

YELLOW TEAM

Pronuntia

Versione 1.3

Data di rilascio:

18/07/2022

Ingegneria del Software a.a. 2021-2022
[CdL]

Realizzato da

Pernisco Marco 717478 ICD m.pernisco@studenti.uniba.it

Marra Alessandro 735334 ICD a.marra@studenti.uniba.it

Gravina Antonio 735584 ICD a.gravina16@studenti.uniba.it

Loglisci Stefano 704384 ICD s.loglisci@studenti.uniba.it

Indice

1.	PRODUCT BACKLOG	4
1.1	INTRODUZIONE	4
1.2	CONTESTO DI BUSINESS	4
1.3	STAKEHOLDER.....	4
1.4	ITEM FUNZIONALI	4
1.4.1	<i>Logopedista</i>	4
1.4.2	<i>Caregiver</i>	6
1.4.3	<i>Utente</i>	6
2.	SPRINT REPORT	8
2.1	SPRINT BACKLOG	8
2.2	PRODUCT REQUIREMENT SPECIFICATION	10
2.2.1	<i>Diagramma dei Casi d'uso</i>	10
2.2.2	<i>Scenari</i>	11
2.3	SYSTEM ARCHITECTURE	28
2.3.1	<i>Diagramma delle Componenti</i>	28
2.3.2	<i>Specifiche delle Componenti</i>	28
2.3.3	<i>Diagramma di Deployment</i>	29
2.4	DETAILED PRODUCT DESIGN.....	30
2.4.1	<i>Diagramma delle Classi</i>	30
2.4.2	<i>Specifiche delle Classi</i>	30
2.4.3	<i>Diagrammi di Sequenza</i>	32
2.5	DATA MODELING AND DESIGN	44
2.5.1	<i>Modello logico del Database</i>	44
2.5.2	<i>Struttura fisica del Database</i>	44
3.	GLOSSARIO.....	47
3.1	ACRONIMI.....	47



PRODUCT BACKLOG

PRONUNTIA

1. PRODUCT BACKLOG

1.1 Introduzione

Il sistema Pronuntia serve come supporto per l'attività del logopedista, cioè un professionista sanitario che si occupa della valutazione e della cura di patologie e dei disturbi della voce e del linguaggio.

1.2 Contesto di business

Il sistema Pronuntia ha l'obiettivo di facilitare il lavoro del logopedista mettendolo in comunicazione con i caregiver (genitori e/o tutori dei pazienti) e permette ai pazienti di compiere gli esercizi necessari da casa. In questo modo le visite saranno effettuate soprattutto per verificare le condizioni ed eventuali miglioramenti dei pazienti.

1.3 Stakeholder

Il sistema è stato commissionato dal prof. Antonio Piccinno e dalla prof.ssa Vita Barletta (corso di Ingegneria del Software – ICD) a scopo didattico.

1.4 Item funzionali

1.4.1 Logopedista

LO.1

Come Logopedista

Voglio sapere se si verificano situazioni anomale ovvero la mancata o errata esecuzione dell'esercizio.

Per monitorare la terapia

LO.2

Come Logopedista

Voglio conoscere lo stato di avanzamento di una terapia

Per monitorare l'andamento dello stato dell'utente





LO.3

Come Logopedista

Voglio conoscere lo stato di avanzamento delle terapie dei miei utenti

Per monitorare l'andamento dello stato degli utenti

LO.4

Come Logopedista

Voglio memorizzare la diagnosi

Per tener traccia della condizione dell'utente e delle problematiche

LO.5

Come Logopedista

Voglio poter creare dei test da somministrare a potenziali utenti

Per permettere ad un utente di autovalutarsi e decidere se necessita di una seduta logopedica o meno

LO.6

Come Logopedista

Voglio poter avere possibili storie a partire da un insieme di parole date

Per creare nuovi esercizi

LO.7

Come Logopedista

Voglio conoscere l'indice di gradimento dell'esercizio

Per poter migliorare la qualità degli esercizi

Nota: ad esempio si può dare un voto da 1 a 5 stelle, può farlo anche l'utente o il caregiver

LO.8

Come Logopedista

Voglio creare esercizi con audio che restano registrati

Per avere una revisione sull'esercizio effettuato dall'utente

1.4.2 Caregiver

CA.1

Come Caregiver

Voglio prenotare sedute

Per discutere di eventuali problematiche riscontrate durante lo svolgimento degli esercizi

CA.2

Come Caregiver

Voglio monitorare lo stato della terapia

Per conoscere lo stato di avanzamento del paziente di cui sono caregiver

CA.3

Come Caregiver

Voglio approvare l'esercizio svolto dal paziente di cui sono caregiver

Per convalidare l'esecuzione dell'esercizio

CA.4

Come Caregiver

Voglio poter comunicare con il logopedista

Per avere un eventuale feedback sull'andamento

1.4.3 Utente

UT.1

Come Utente

Voglio fare gli esercizi assegnati

Per seguire la terapia



SPRINT REPORT N. 4

PRONUNTIA



2. SPRINT REPORT

2.1 Sprint Backlog

Tabella di riepilogo che indica, per ognuno degli Sprint successivi allo Sprint n.0, la lista degli item del Product Backlog, evidenziando quelli che verranno implementati nell'ambito dello sprint corrente unitamente ad una descrizione esplicativa.

Per semplificare l'esposizione e salvaguardare la tracciabilità tra semilavorati si è proceduto alle seguenti assunzioni:

- All'interno di uno Sprint sono implementati un sottoinsieme di item tra quelli specificati nel Product Backlog
- Lo Sprint Backlog relativo allo sprint corrente contiene pertanto l'insieme degli item del Product Backlog in corso di implementazione
- Gli Item funzionali, ovvero le User Stories dovranno essere tracciabili uno a uno, auspicabilmente seppur non necessariamente, con i casi d'uso
- Ad ogni caso d'uso dovrà essere associato uno scenario di base più gli eventuali scenari alternativi. Lo scenario in prima istanza viene redatto a partire dalla specifica della User Story riportata nel Product Backlog
- Ad ogni caso d'uso dovrà essere associato un diagramma di sequenza.

Ogni sprint deve necessariamente produrre in output del codice funzionante. L'unica eccezione è rappresentata dallo Sprint n°0 che deve essere utilizzato per disegnare la macro architettura del sistema con le sue componenti e le sue interfacce, e che sarà utilizzata come roadmap per gli sprint successivi andando a chiarire dove si colloca quanto realizzato in ciascuno di essi.

Codice Item	Numero Sprint	Note
ID 1	Sprint 1 - 2	Registrazione
ID 2	Sprint 1 - 2	Login
ID 3	Sprint 3	Logout



ID 4	Sprint 3	Associa Utente
ID 5	Sprint 3	Gestisci Prenotazioni
ID 6	Sprint 3	Visualizza Diagnosi
ID 7	Sprint 3	Associa Diagnosi
ID 8	Sprint 3	Visualizza Terapie
ID 9	Sprint 3	Associa Terapia
ID 10	Sprint 3	Visualizza Utenti
ID 11	Sprint 3	Prenota Seduta
ID 12	Sprint 3	Comunicazione
ID 13	Sprint 3	Visualizza informazioni utente
ID 14	Sprint 3	Visualizza Terapia Utente
ID 15	Sprint 3	Esegui Terapia
ID 16	Sprint 3	Ottieni Ricompensa
ID 17	Sprint 3	Visualizza Classifica

Le user stories non implementate sono:

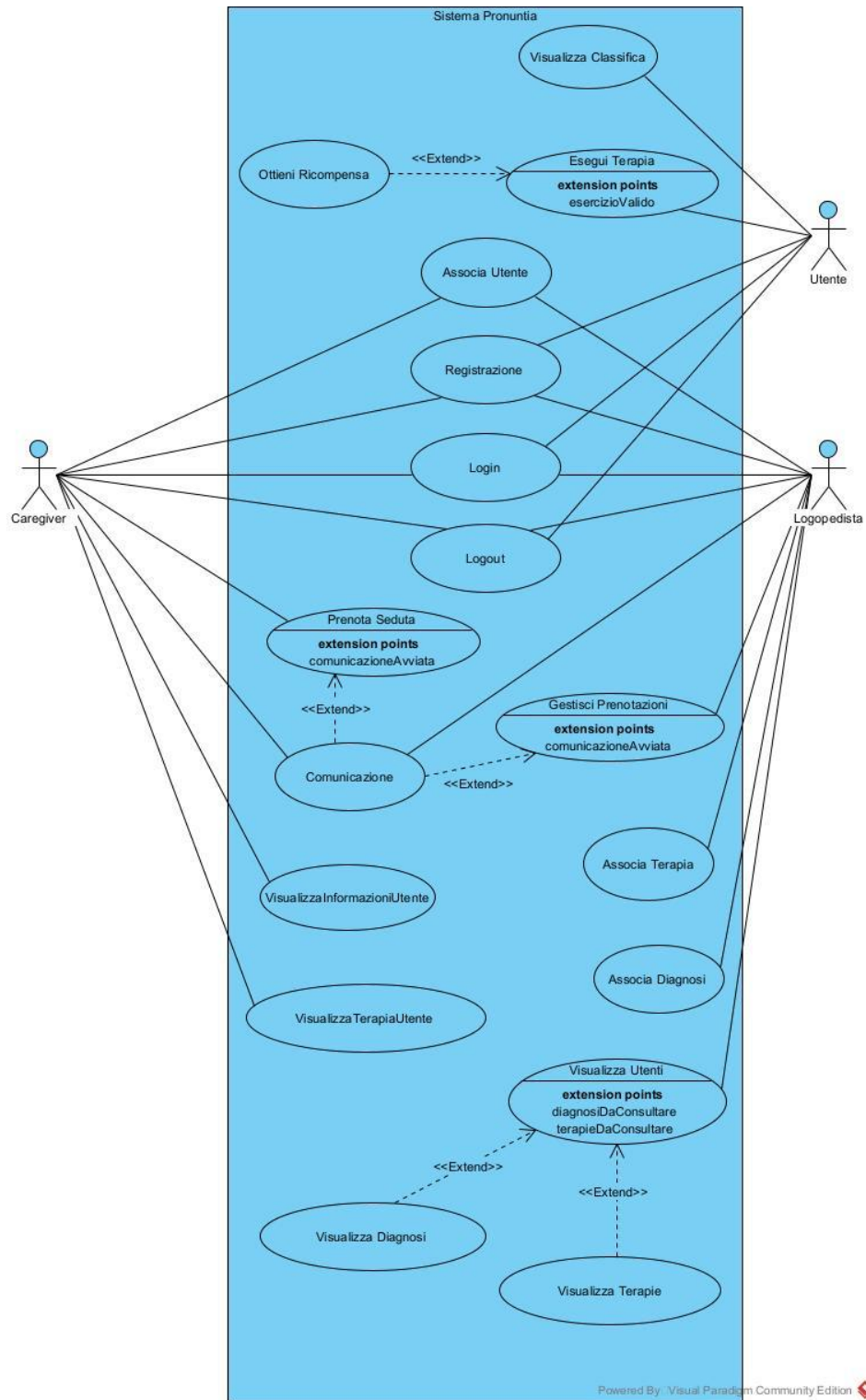
- LO.3
- LO.5
- LO.7
- LO.8
- CA.3

Si prevede un ulteriore Sprint in cui inserire le funzionalità mancanti e anche per migliorare l'estetica del sistema.

2.2 Product Requirement Specification

2.2.1 Diagramma dei Casi d'uso

Di seguito il diagramma dei Casi d'uso del sistema Pronuntia:



2.2.2 Scenari

CASO D'USO: Registrazione	
ID	1
Descrizione	Consente la registrazione di un nuovo Logopedista, Caregiver o Utente
Attori primari	Logopedista, Caregiver, Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Se la registrazione è eseguita da un Caregiver, ci deve essere almeno un utente
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista, Caregiver o Utente si registra con successo
Post-condizioni per Fallimento	Il Logopedista, Caregiver o Utente non si registra con successo
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilizzatore del sistema seleziona "Registrati" 2. L'utilizzatore seleziona il proprio ruolo ("Logopedista", "Caregiver" o "Utente") 3. L'utilizzatore inserisce nome, cognome, username, email e password negli appositi form 4. Se l'username è usato <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Registrazione non valida 5. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Registrazione effettuata con successo

CASO D'USO: Login	
ID	2
Descrizione	Consente l'accesso al proprio profilo
Attori primari	Logopedista, Caregiver o Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista, Caregiver o Utente accede al proprio account
Post-condizioni per Fallimento	Il Logopedista, Caregiver o Utente non accede al proprio account
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista, Caregiver o Utente seleziona "Login" 2. Il Logopedista, Caregiver o Utente seleziona "Accedi come Logopedista", "Accedi come Caregiver" o "Accedi come Utente" in base al suo ruolo 3. Il Logopedista, Caregiver o Utente inserisce username e password negli appositi form 4. Il Logopedista, Caregiver o Utente clicca su "Accedi" 5. Se le credenziali sono corrette <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Accesso eseguito con successo 6. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Viene mostrato un messaggio d'errore

CASO D'USO: Logout	
ID	3
Descrizione	Consente l'uscita dal proprio profilo
Attori primari	Logopedista, Caregiver o Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Il Logopedista, Caregiver o Utente deve aver già fatto l'accesso
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista, Caregiver o Utente esce dal proprio account
Post-condizioni per Fallimento	Il Logopedista, Caregiver o Utente non esce dal proprio account
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista, Caregiver o Utente seleziona "Logout" 2. Il sistema mostra un messaggio di conferma 3. Se il Logopedista, Caregiver o Utente seleziona "Continua" <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Il Logout è eseguito con successo 3.2. Ritorna alla pagina iniziale 4. Se il Logopedista, Caregiver o Utente seleziona "Annulla" <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il Logout è annullato

CASO D'USO: Associa Utente	
ID	4
Descrizione	Permette al Logopedista o al Caregiver di associare il proprio account a quello di un Utente
Attori primari	Logopedista, Caregiver
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Deve esistere almeno un Utente nell'archivio
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista/Caregiver associa correttamente il proprio account a quello dell'Utente
Post-condizioni per Fallimento	Due o più Logopedisti sono associati a uno stesso Utente
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> Se l'utilizzatore della piattaforma è un Logopedista <ol style="list-style-type: none"> Il Logopedista clicca su "Associa un nuovo utente" Il Logopedista inserisce l'username nell'apposito form Il Logopedista clicca su "Associa" Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> Il Caregiver clicca su "Associa un Utente" Il Caregiver inserisce l'username nell'apposito form Il Caregiver clicca su "Associa"

CASO D'USO: Gestisci Prenotazioni	
ID	5
Descrizione	Permette al Logopedista di visualizzare le prenotazioni effettuate dai Caregiver ed eventualmente confermarle o disdirle
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Caregiver
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista esegue con successo l'eventuale modifica, la conferma o l'eliminazione di una prenotazione
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Vai alla lista delle sedute" 2. Il Logopedista visualizza (in un'unica schermata) la lista di prenotazioni confermate e non confermate 3. Se il Logopedista vuole modificare lo stato di una seduta <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Il Logopedista inserisce username del caregiver e la data della seduta da modificare 3.2. Il Logopedista clicca su "Modifica" 3.3. Se il Logopedista vuole avvisare il caregiver <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1. Caso d'uso "Comunicazione"
Esteso dal caso d'uso	"Comunicazione", punto di estensione 3.3.1.

CASO D'USO: Visualizza Diagnosi	
ID	6
Descrizione	Permette al Logopedista di visualizzare le diagnosi possibili
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista visualizza la lista di tutte le diagnosi
Post-condizioni per Fallimento	Non c'è nessuna diagnosi nell'archivio, quindi il Logopedista visualizza una tabella vuota
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Vai alla lista delle diagnosi" 2. Il Logopedista visualizza il nome, una descrizione e una terapia per ogni diagnosi presente nella tabella
Estende il caso d'uso	"Visualizza Utenti", punto di estensione 3.1.

CASO D'USO: Associa Diagnosi	
ID	7
Descrizione	Permette al Logopedista di modificare la diagnosi di un Utente
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Deve esserci almeno un Utente registrato nell'archivio associato al Logopedista e almeno una diagnosi
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista esegue con successo la modifica della diagnosi di un Utente
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Associa una diagnosi a un Utente" 2. Il Logopedista inserisce l'username di un Utente nel form 3. Il Logopedista inserisce la diagnosi nell'apposito form 4. Il Logopedista seleziona "Associa" 5. Diagnosi associata con successo

CASO D'USO: Visualizza Terapie	
ID	8
Descrizione	Consente al Logopedista di visualizzare le terapie presenti nell'archivio
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista esegue con successo la visualizzazione delle terapie
Post-condizioni per Fallimento	Non c'è nessuna terapia nell'archivio, quindi il Logopedista visualizza una tabella vuota
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Vai alla lista delle terapie" 2. Il Logopedista visualizza l'ID della terapia e gli esercizi che la costituiscono 3. Se il Logopedista vuole visualizzare l'elenco degli esercizi <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Il Logopedista clicca su "esercizi" 3.2. Il Logopedista raggiunge la pagina in cui sono presenti tutti gli esercizi presenti nell'archivio
Estende il caso d'uso	"Visualizza Utenti", punto di estensione 4.1

CASO D'USO: Associa Terapia	
ID	9
Descrizione	Consente al Logopedista di associare una terapia a un Utente
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Dev'esserci almeno un Utente associato al Logopedista a cui gli è stata assegnata una diagnosi
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista esegue con successo la modifica della terapia
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Assegna una terapia a un Utente" 2. Il Logopedista inserisce l'username dell'Utente nell'apposito form 3. Il Logopedista clicca su "Associa" 4. L'Utente è associato alla terapia corrispondente alla sua diagnosi

CASO D'USO: Visualizza Utenti	
ID	10
Descrizione	Consente al Logopedista di visualizzare le informazioni degli Utenti associati
Attori primari	Logopedista
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Logopedista visualizza con successo l'elenco degli Utenti ad egli associati
Post-condizioni per Fallimento	Non c'è nessun Utente associato al Logopedista, quindi il Logopedista visualizza una tabella vuota
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista seleziona "Visualizza i tuoi Utenti" 2. Il Logopedista visualizza nome, cognome, username, diagnosi, terapia ed esercizi mancanti per ogni Utente 3. Se il Logopedista vuole visualizzare l'elenco delle diagnosi <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Il Logopedista clicca su "Diagnosi" 4. Se il Logopedista vuole visualizzare l'elenco delle terapie <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il Logopedista clicca su "Terapia"
Esteso dai casi d'uso	"Visualizza Diagnosi", punto di estensione 3.1 "Visualizza Terapie", punto di estensione 4.1

CASO D'USO: Prenota Seduta	
ID	11
Descrizione	Permette al Caregiver di prenotare una seduta
Attori primari	Caregiver
Attori secondari	Logopedista
Precondizioni	Il Caregiver deve essere associato a un Logopedista
Post-condizioni per Successo	La richiesta di prenotazione è mandata al Logopedista
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Caregiver seleziona "Prenota una nuova seduta" 2. Se il Caregiver seleziona "Prenota seduta" <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Il Caregiver seleziona una data 2.2. Il Caregiver seleziona "Prenota" 2.3. La prenotazione appare nella lista delle prenotazioni da confermare del Logopedista 3. Se il Caregiver vuole comunicare con il Logopedista <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Caso d'uso "Comunicazione"
Esteso dal caso d'uso	"Comunicazione", punto di estensione 3.1

CASO D'USO: Comunicazione	
ID	12
Descrizione	Consente la comunicazione tra Caregiver e Logopedista
Attori primari	Logopedista, Caregiver
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Logopedista e Caregiver devono essere associati allo stesso Utente
Post-condizioni per Successo	Logopedista e Caregiver scambiano messaggi
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Logopedista/Caregiver seleziona "Chat" 2. Il Logopedista/Caregiver visualizza mittente, testo e data dei messaggi ricevuti 3. Il Logopedista/Caregiver visualizza destinatario, testo e data dei messaggi inviati 4. Se l'utilizzatore della piattaforma è un Logopedista <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il Logopedista inserisce l'username del destinatario e il testo del messaggio negli appositi form 5. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Il Caregiver inserisce il testo del messaggio nell'apposito form 6. Clicca su "Continua"
Estende i casi d'uso	"Prenota Seduta", punto di estensione 3.1 "Gestisci Prenotazioni", punto di estensione 3.3.1

CASO D'USO: Visualizza informazioni utente	
ID	13
Descrizione	Consente al Caregiver di visualizzare le informazioni dell'Utente ad esso associato
Attori primari	Caregiver
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Caregiver visualizza le informazioni dell'Utente
Post-condizioni per Fallimento	Il Caregiver non è associato a nessun Utente, quindi visualizza una tabella vuota
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Caregiver seleziona "Visualizza informazioni Utente" 2. Il Caregiver visualizza nome, cognome, username, diagnosi, terapia ed esercizi mancanti (cioè lo stato della terapia) dell'Utente associato

CASO D'USO: Visualizza Terapia Utente	
ID	14
Descrizione	Consente al Caregiver di visualizzare la Terapia dell'Utente
Attori primari	Caregiver
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Il Caregiver visualizza la terapia dell'Utente
Post-condizioni per Fallimento	Il Caregiver non è associato a nessun Utente, quindi visualizza una tabella vuota
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il Caregiver seleziona "Visualizza la terapia Utente"2. Il Caregiver visualizza l'ID terapia e gli esercizi che la compongono

CASO D'USO: Esegui Terapia	
ID	15
Descrizione	Fa visualizzare all'Utente la terapia per eseguire gli esercizi
Attori primari	Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	Esercizio svolto correttamente
Post-condizioni per Fallimento	Esercizio non svolto / svolto non correttamente
Sequenza principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona "Esegui terapia" 2. L'Utente sceglie uno fra gli esercizi da svolgere, appartenente alla terapia ad egli associata 3. L'Utente clicca su Continua 4. L'Utente visualizza una descrizione dell'esercizio e il testo da eseguire 5. Se l'esercizio è svolto correttamente <ol style="list-style-type: none"> 5.1. L'Utente clicca su "Svolto correttamente" 5.2. L'Utente clicca su "Vai al video" 6. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 6.1. L'Utente clicca su "Svolto non correttamente" 6.2. Se l'Utente vuole riprovare <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1. Clicca su "Riprova" 6.2.2. Torna al punto 2. 6.3. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 6.3.1. L'Utente clicca su "Esci" 6.3.2. L'Utente torna alla pagina iniziale
Esteso dal caso d'uso	"Ottieni Ricompensa", punto di estensione 5.2.

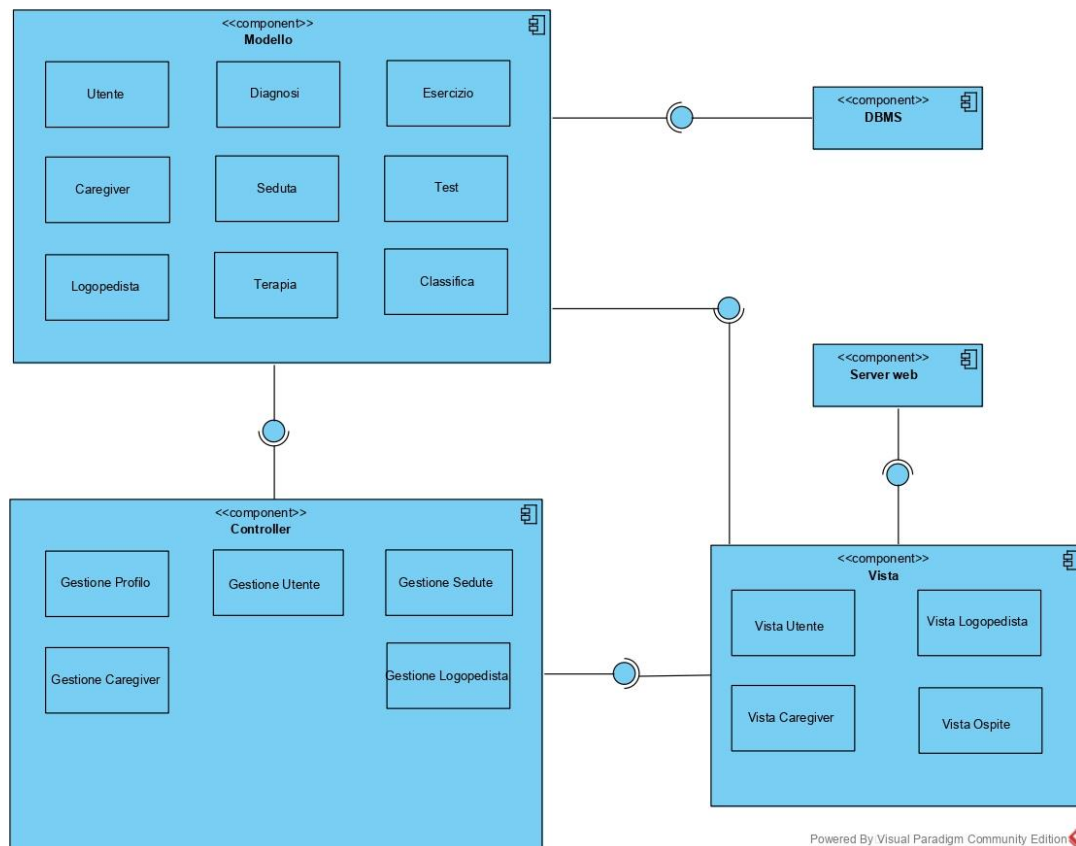
CASO D'USO: Ottieni Ricompensa	
ID	16
Descrizione	Permette all'Utente di visualizzare un video come ricompensa per aver svolto correttamente un esercizio
Attori primari	Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	L'Utente deve aver svolto correttamente un esercizio
Post-condizioni per Successo	Visualizzazione del video
Post-condizioni per Fallimento	Nessuna
Sequenza principale degli eventi	1. L'Utente visualizza il video
Estende il caso d'uso	"Esegui Terapia", punto di estensione 5.2.

CASO D'USO: Visualizza Classifica	
ID	17
Descrizione	Consente all'Utente di visualizzare una classifica con tutti gli altri Utenti della piattaforma
Attori primari	Utente
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Post-condizioni per Successo	L'Utente visualizza correttamente la classifica, con gli altri Utenti e i loro punteggi
Post-condizioni per Fallimento	Nella classifica non sono mostrati altri Utenti perché non sono salvati nell'archivio
Sequenza principale degli eventi	1. L'Utente seleziona "Classifica"

2.3 System Architecture

2.3.1 Diagramma delle Componenti

Di seguito il diagramma delle Componenti:



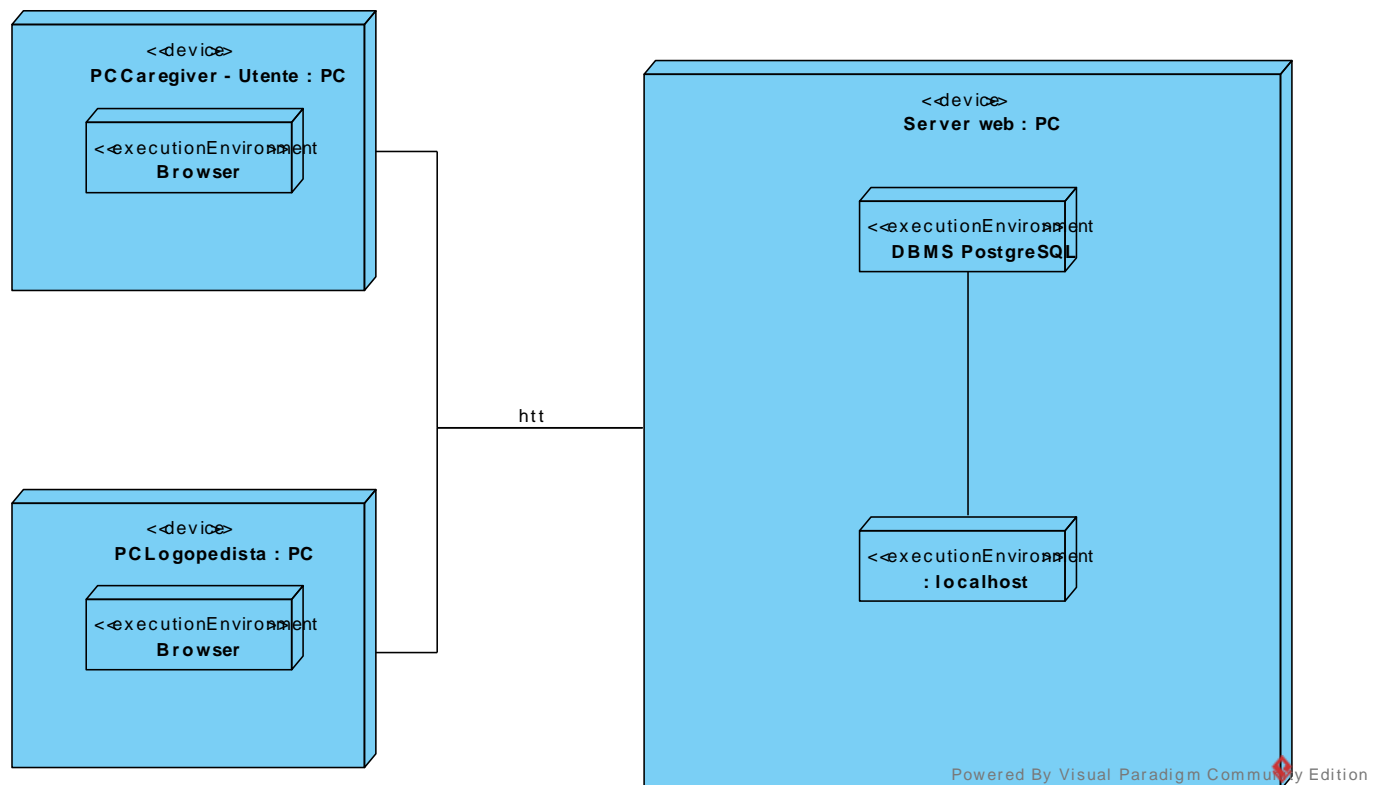
2.3.2 Specifica delle Componenti

Le componenti del sistema sono:

- **DBMS**, in cui sono memorizzati fisicamente i dati
- **Modello**, in cui si gestiscono i dati e la logica del sistema
- **Controller**, che stabilisce i comandi per il modello e/o la vista
- **Vista**, che definisce l'interfaccia grafica
- **Server Web**, che gestisce le richieste di trasferimento delle pagine web

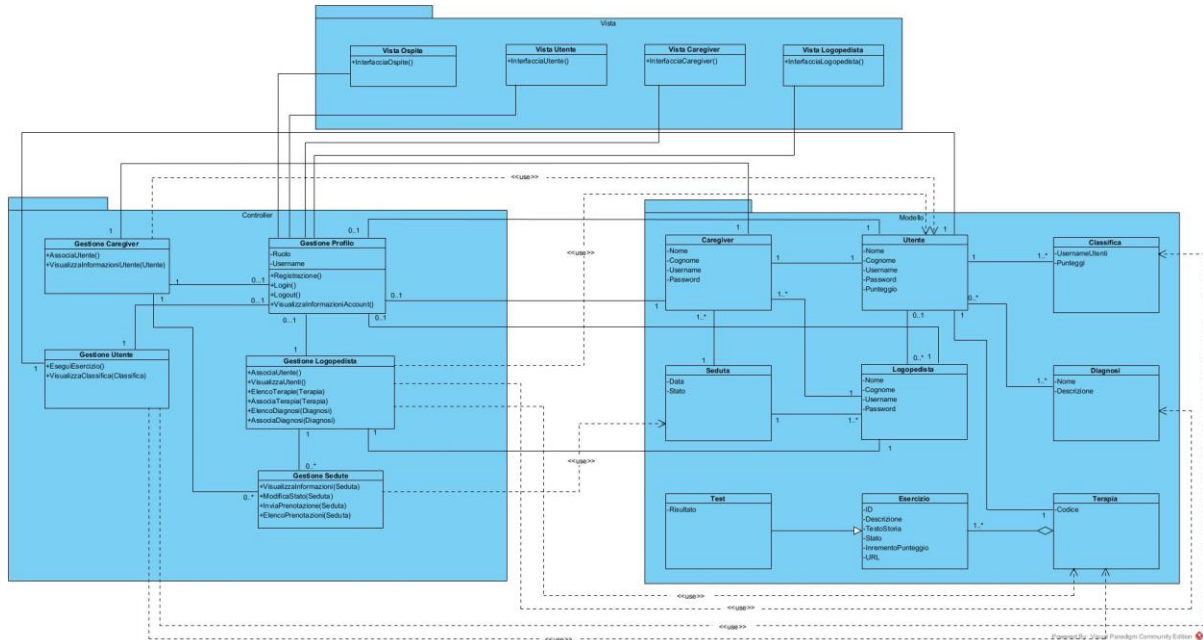
Le componenti del modello MVC sono white-box, perché è possibile visualizzare le classi in essi contenute, mentre DBMS e Server Web sono black-box.

2.3.3 Diagramma di Deployment



2.4 Detailed Product Design

2.4.1 Diagramma delle Classi



2.4.2 Specifiche delle Classi

Le classi presenti nel package *modello* sono:

- **Utente**, cioè il paziente che deve svolgere gli esercizi assegnati e può ottenere una ricompensa
- **Caregiver**, cioè il supervisore dell'utente che può prenotare una seduta, monitorare lo stato della terapia, approvare gli esercizi svolti e comunicare con il logopedista
- **Logopedista**, cioè il professionista che ha il compito di gestire le terapie, le diagnosi e le sedute. Inoltre, può comunicare con il caregiver
- **Diagnosi**, cioè i problemi di dizione riscontrati nell'utente
- **Seduta**, che è l'appuntamento con il logopedista prenotabile dal caregiver
- **Terapia**, cioè l'insieme di esercizi assegnati dal logopedista all'utente
- **Esercizio**, cioè l'attività che l'utente deve effettuare
- **Test**, cioè un esercizio iniziale che serve per sapere se è necessaria o meno una seduta

-
- **Classifica**, che mostra gli utenti registrati dal primo all'ultimo in base ai loro punteggi (è un incentivo a fare gli esercizi)

Le classi presenti nel package *controller* sono:

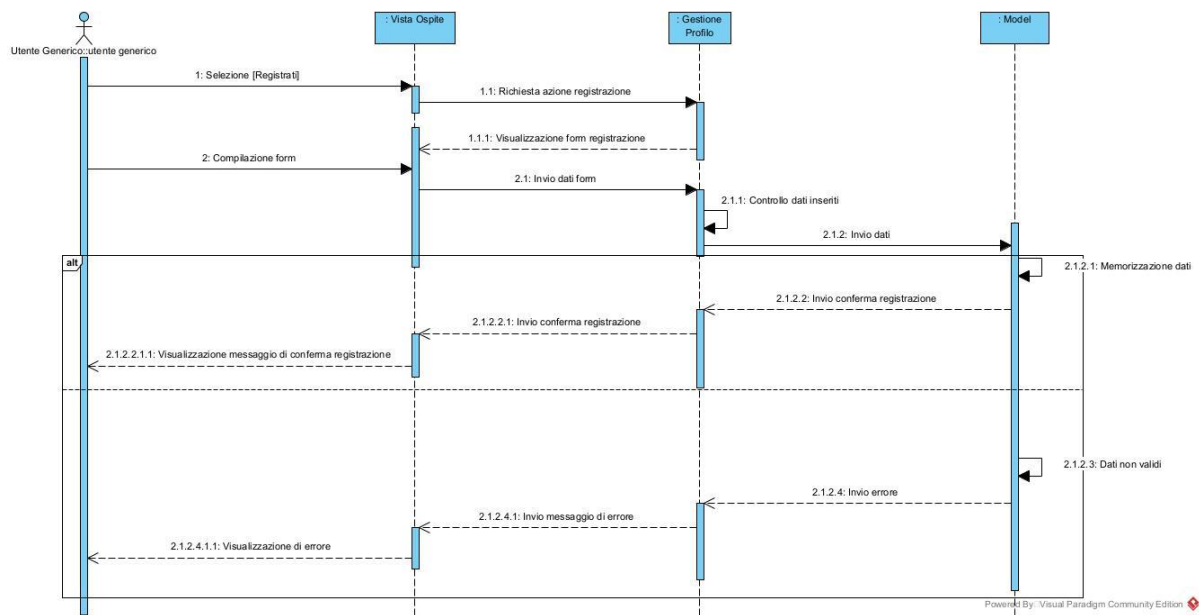
- **Gestione Profilo**, che controlla l'accesso, la registrazione e il logout
- **Gestione Caregiver**, che controlla le attività effettuabili dal caregiver
- **Gestione Logopedisti**, che controlla le attività effettuabili dal logopedista
- **Gestione Utente**, che controlla le attività effettuabili dall'utente
- **Gestione Sedute**, che controlla le prenotazioni delle sedute e la loro gestione da parte del logopedista

Le classi presenti nella componente *vista* sono:

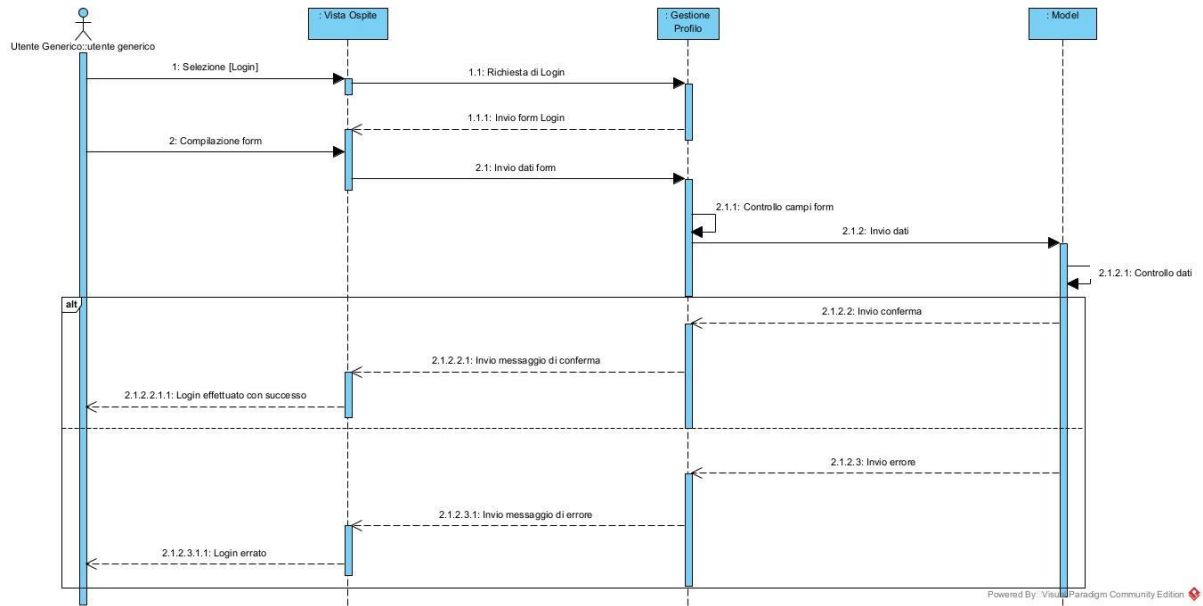
- **Vista Utente**, composta da tutte le sezioni visive accessibili dall'utente
- **Vista Caregiver**, composta da tutte le sezioni visive accessibili dal caregiver
- **Vista Logopedista**, composta da tutte le sezioni visive accessibili dal logopedista
- **Vista Ospite**, composta da tutte le sezioni visive accessibili da un ospite che non si è ancora loggato

2.4.3 Diagrammi di Sequenza

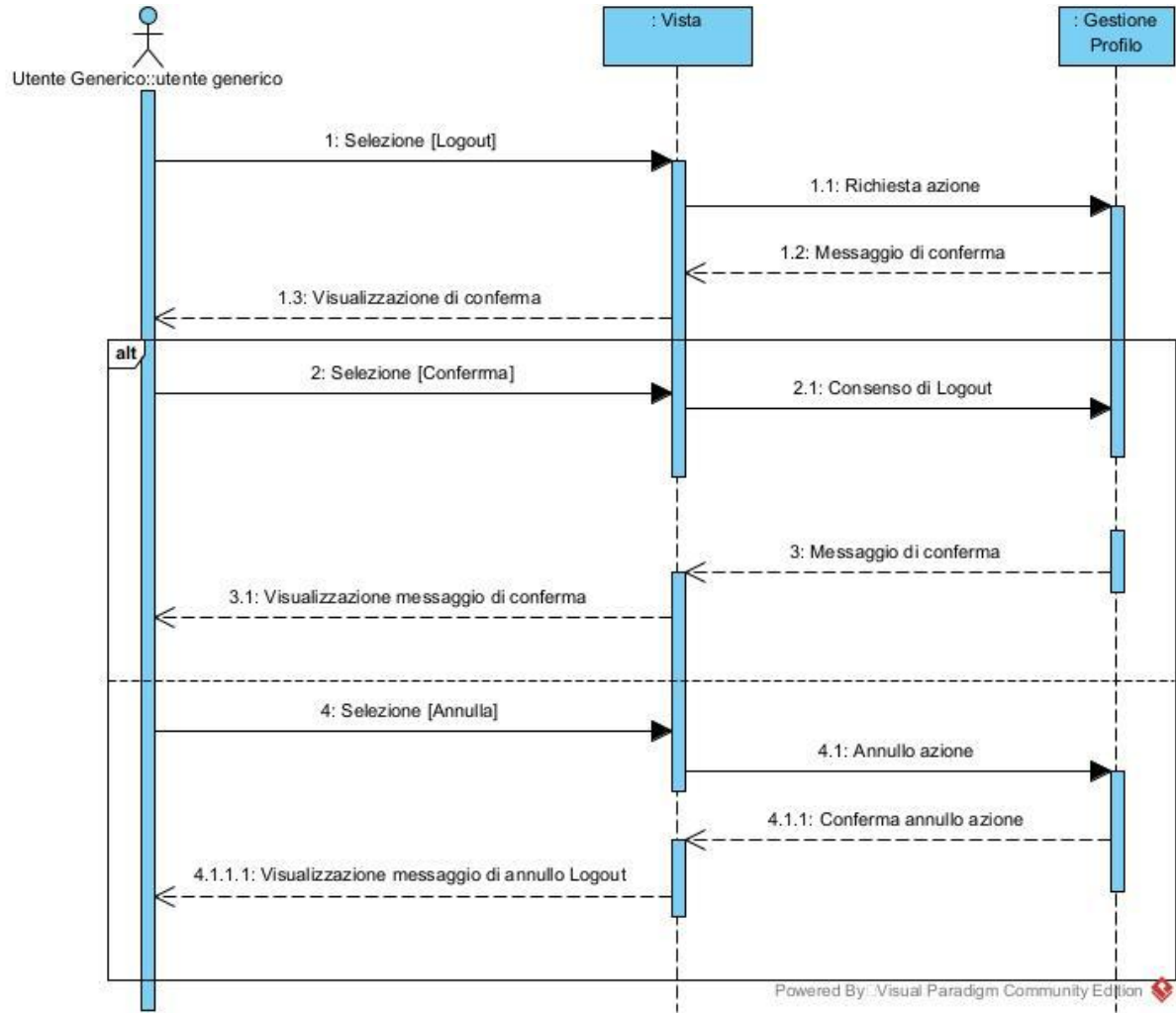
ID1 – Registrazione



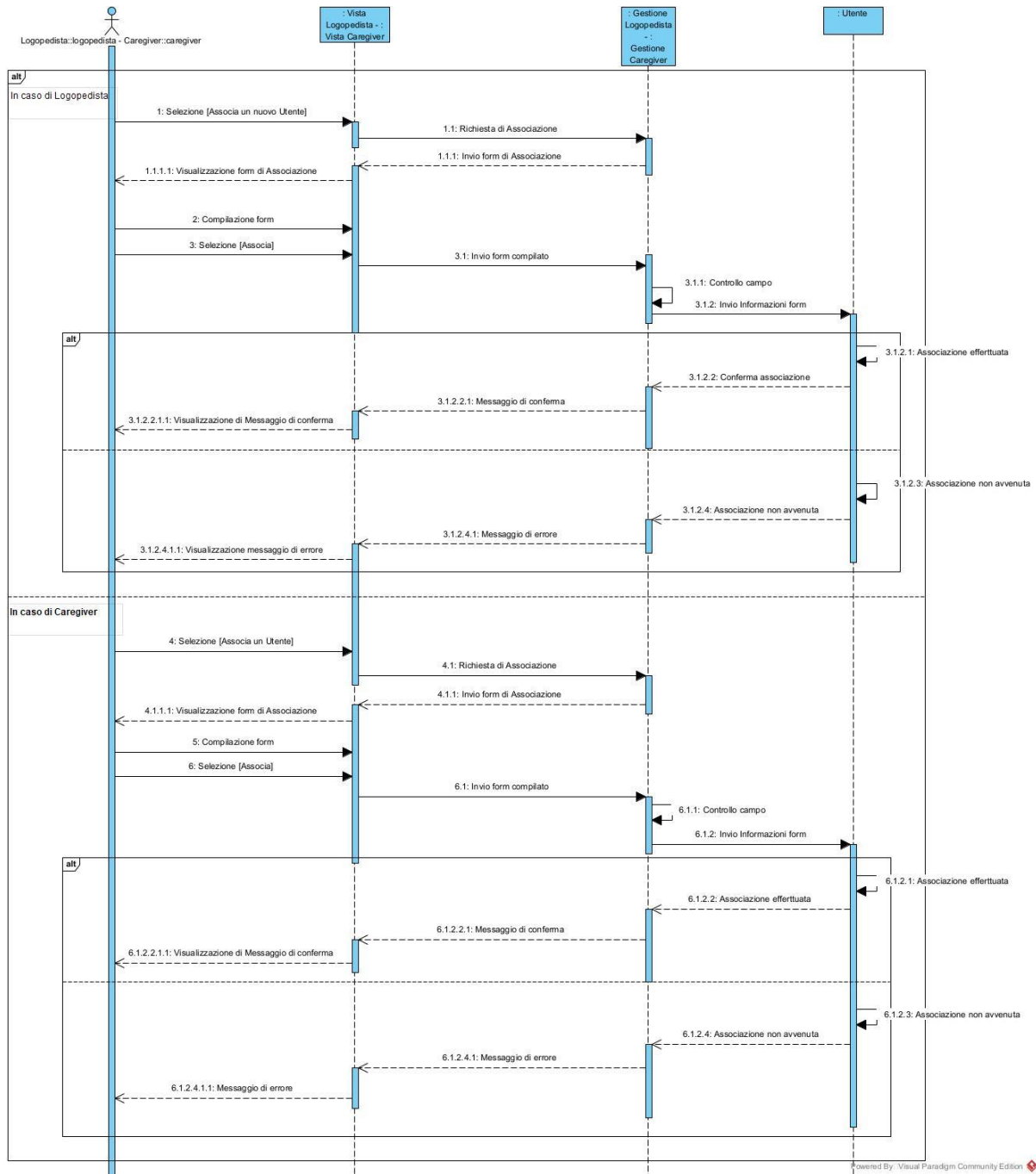
ID2 - Login



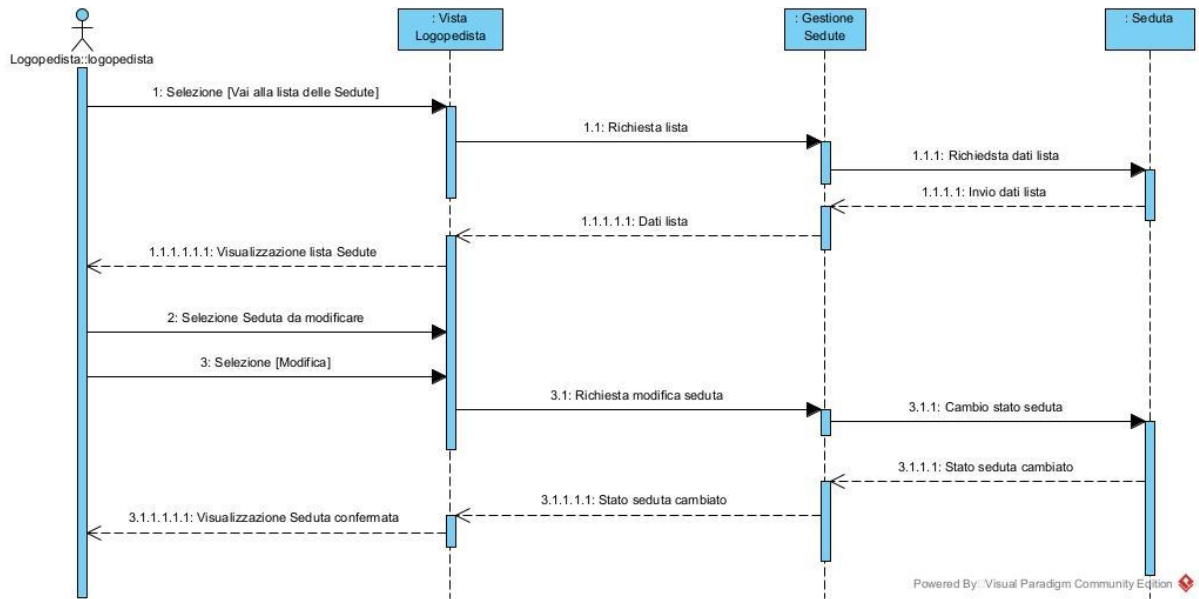
ID3 - Logout



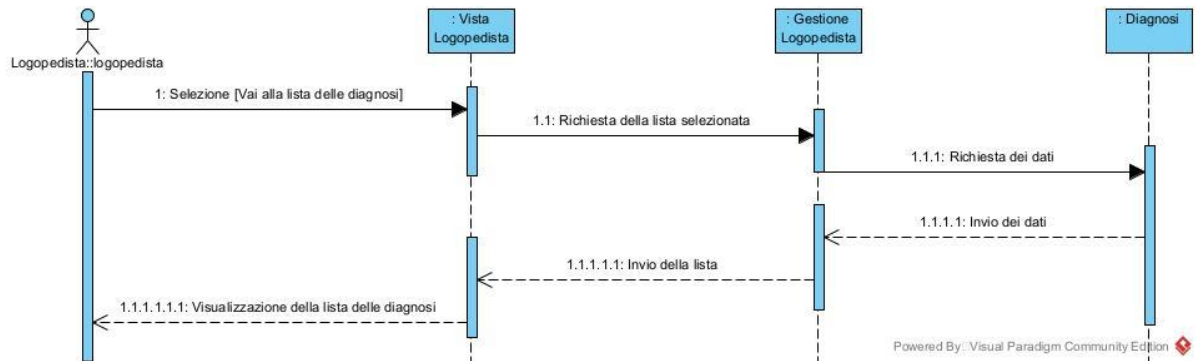
ID4 – Associa Utente



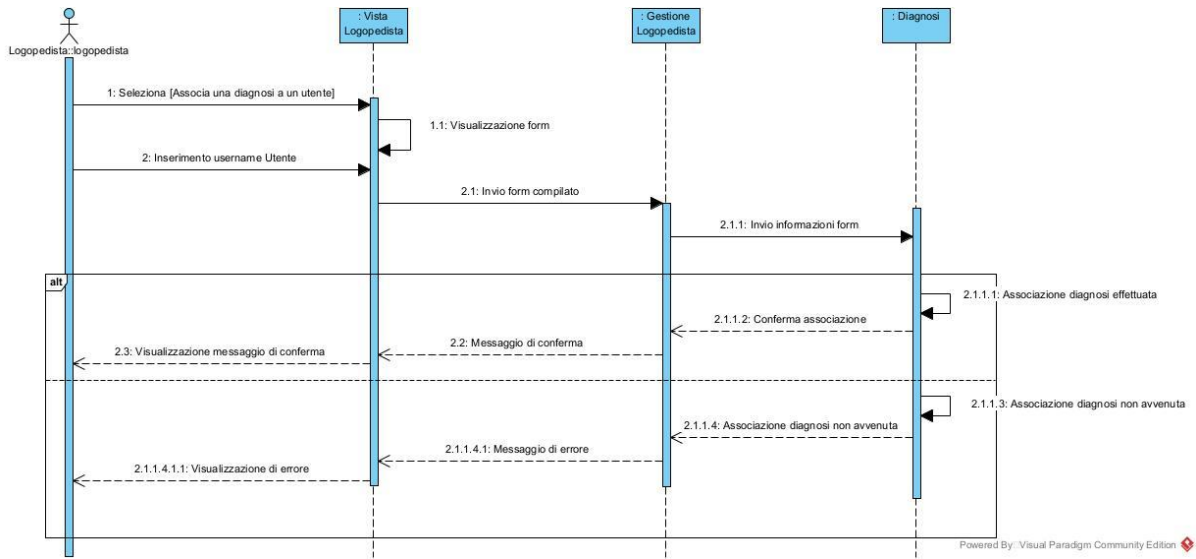
ID5 – Gestisci Prenotazioni



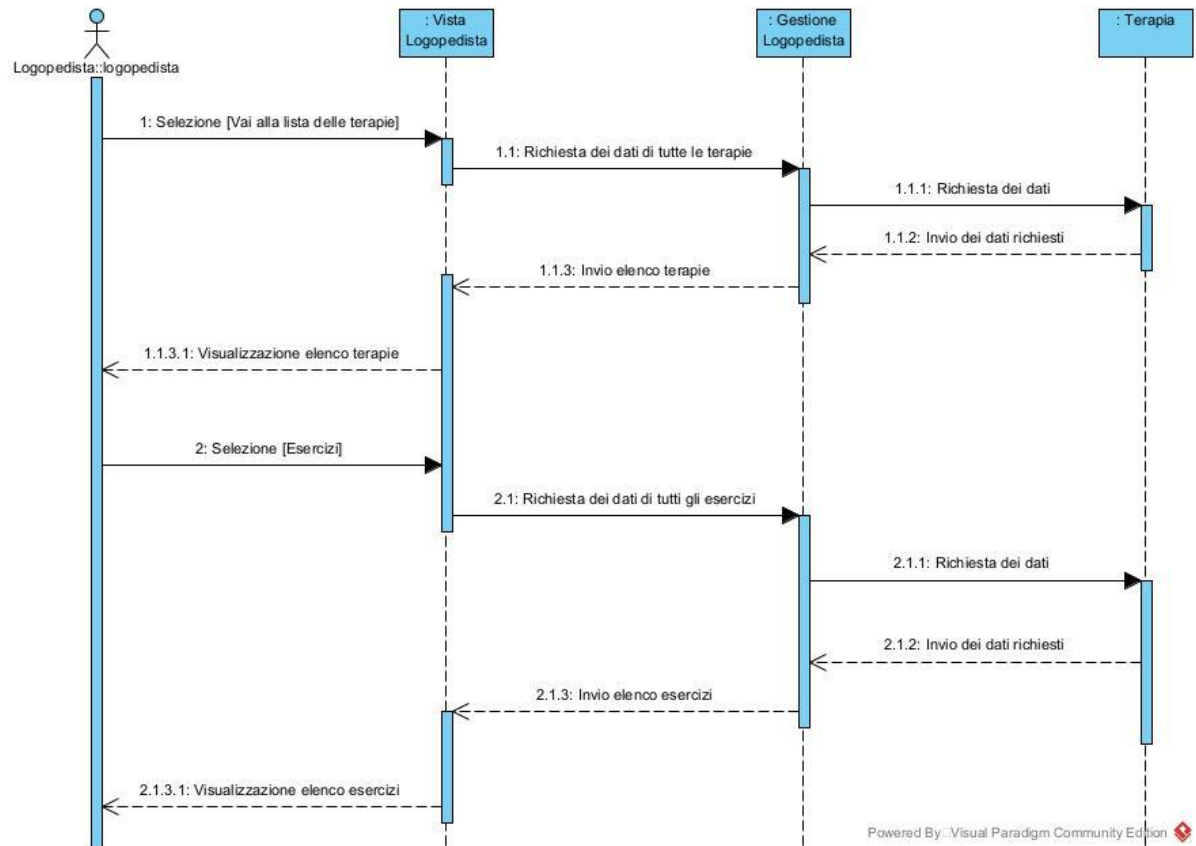
ID6 – Visualizza Diagnosi



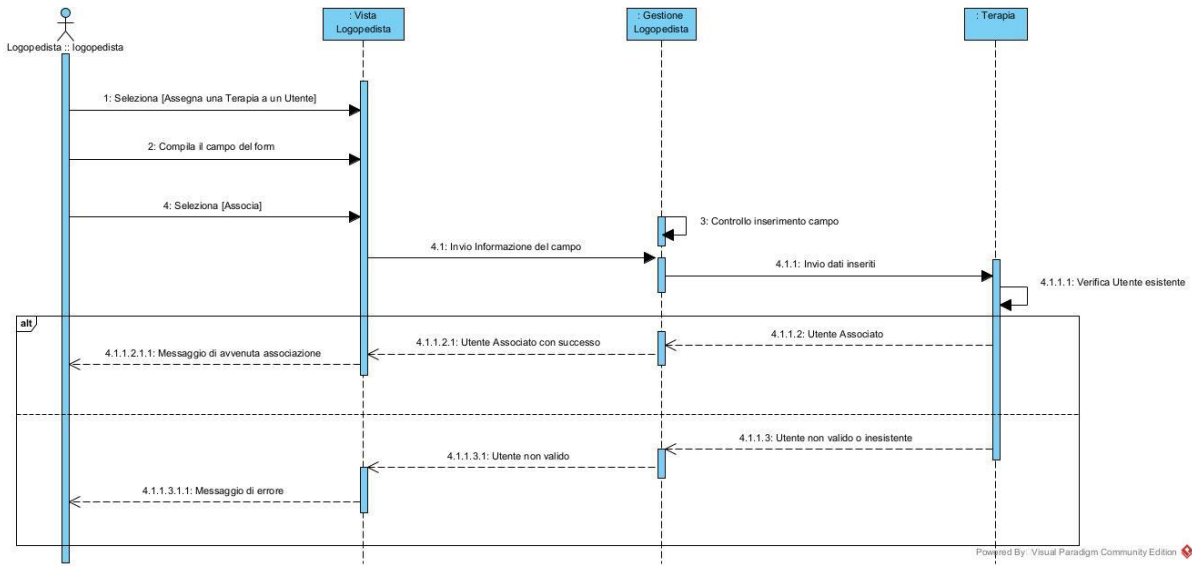
ID7 – Associa Diagnosi



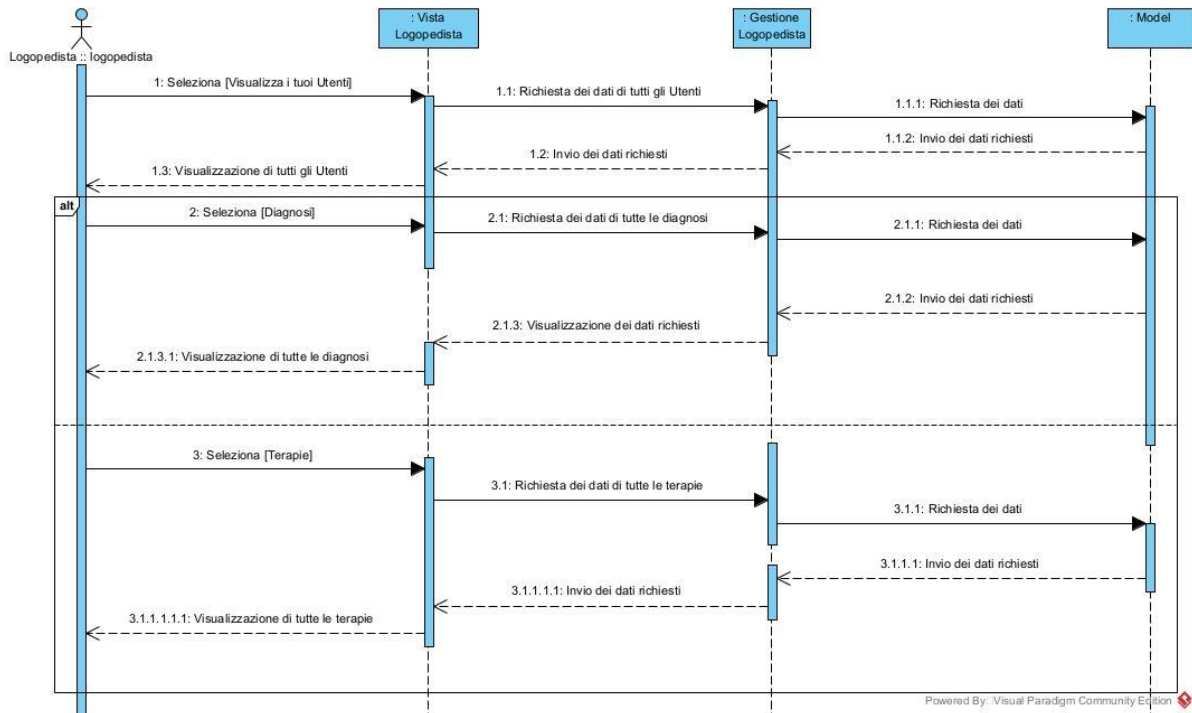
ID8 – Visualizza Terapie



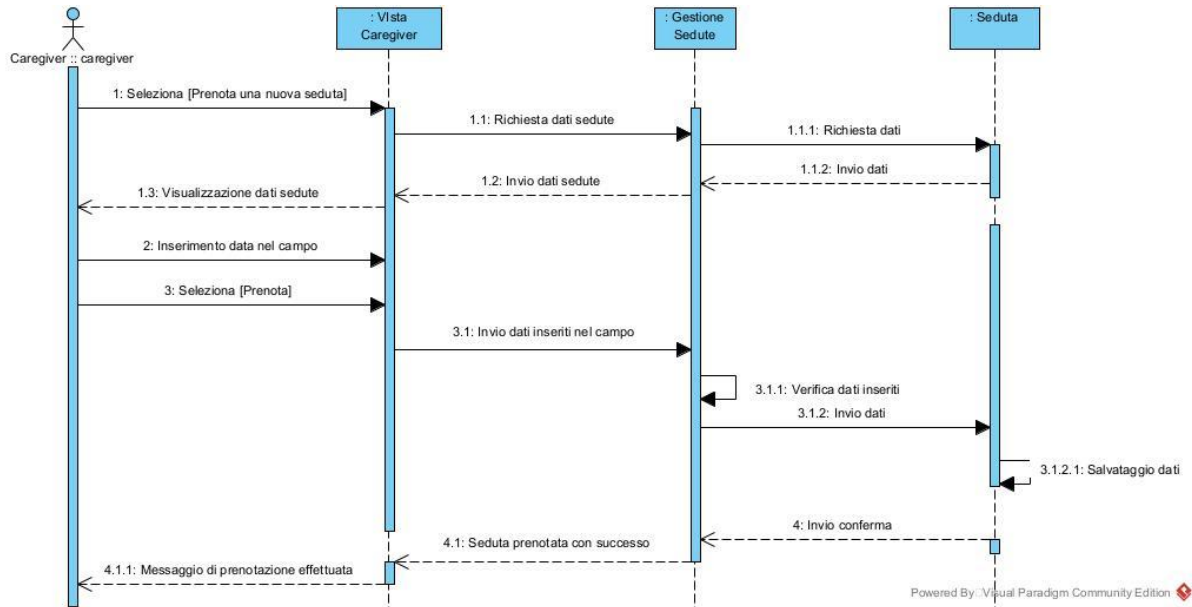
ID9 – Associa Terapia



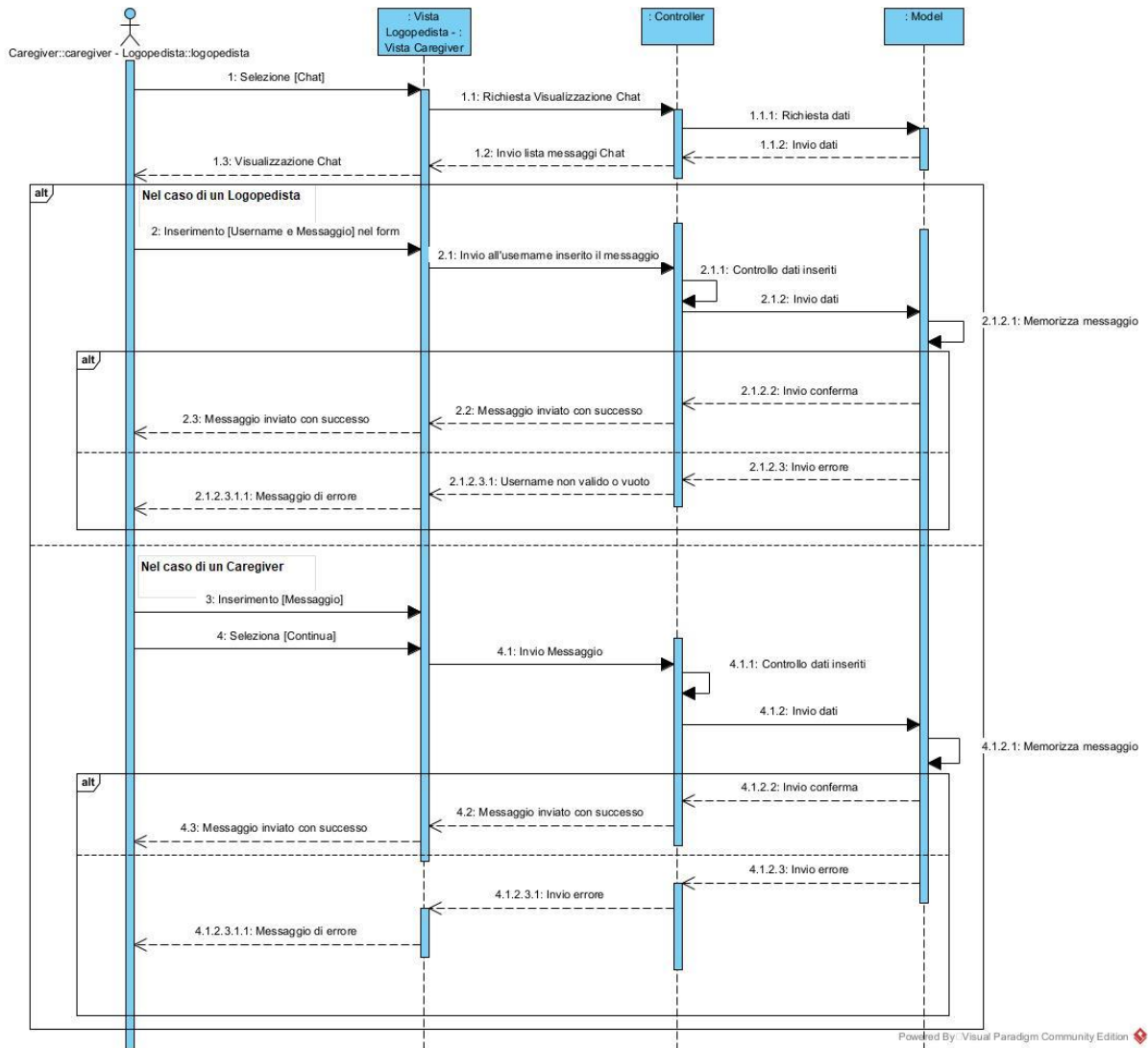
ID10 – Visualizza Utenti



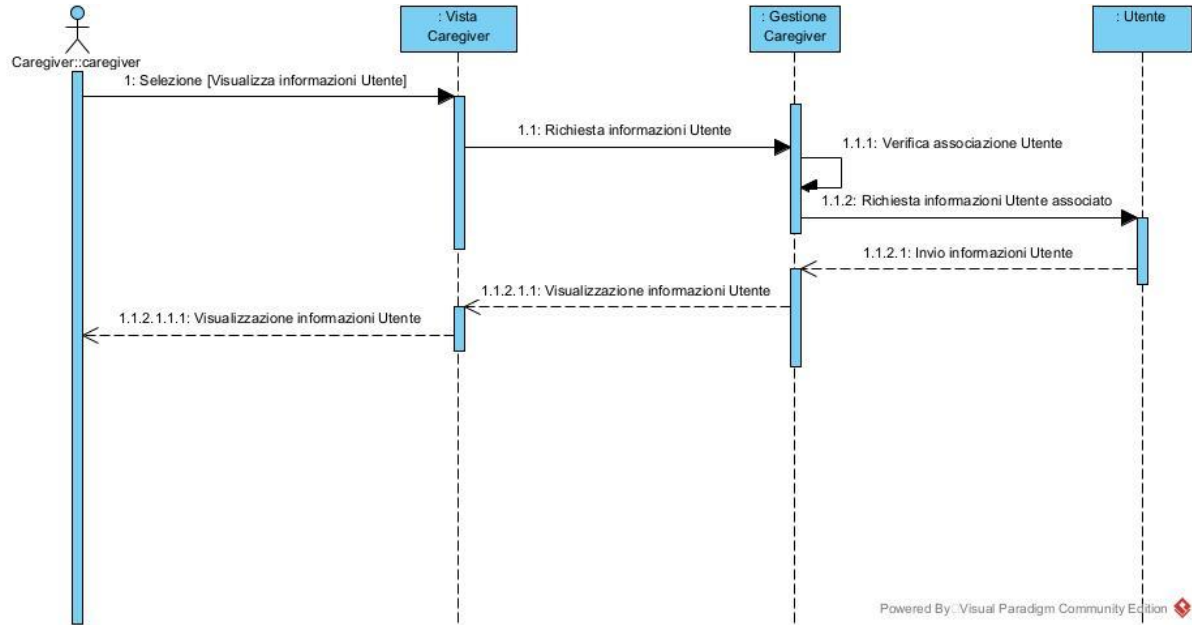
ID11 – Prenota Seduta



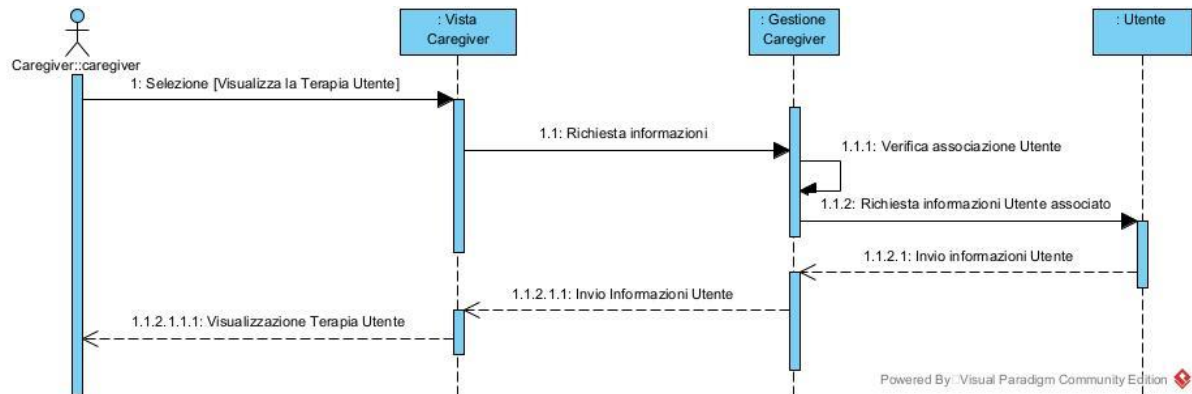
ID12 - Comunicazione



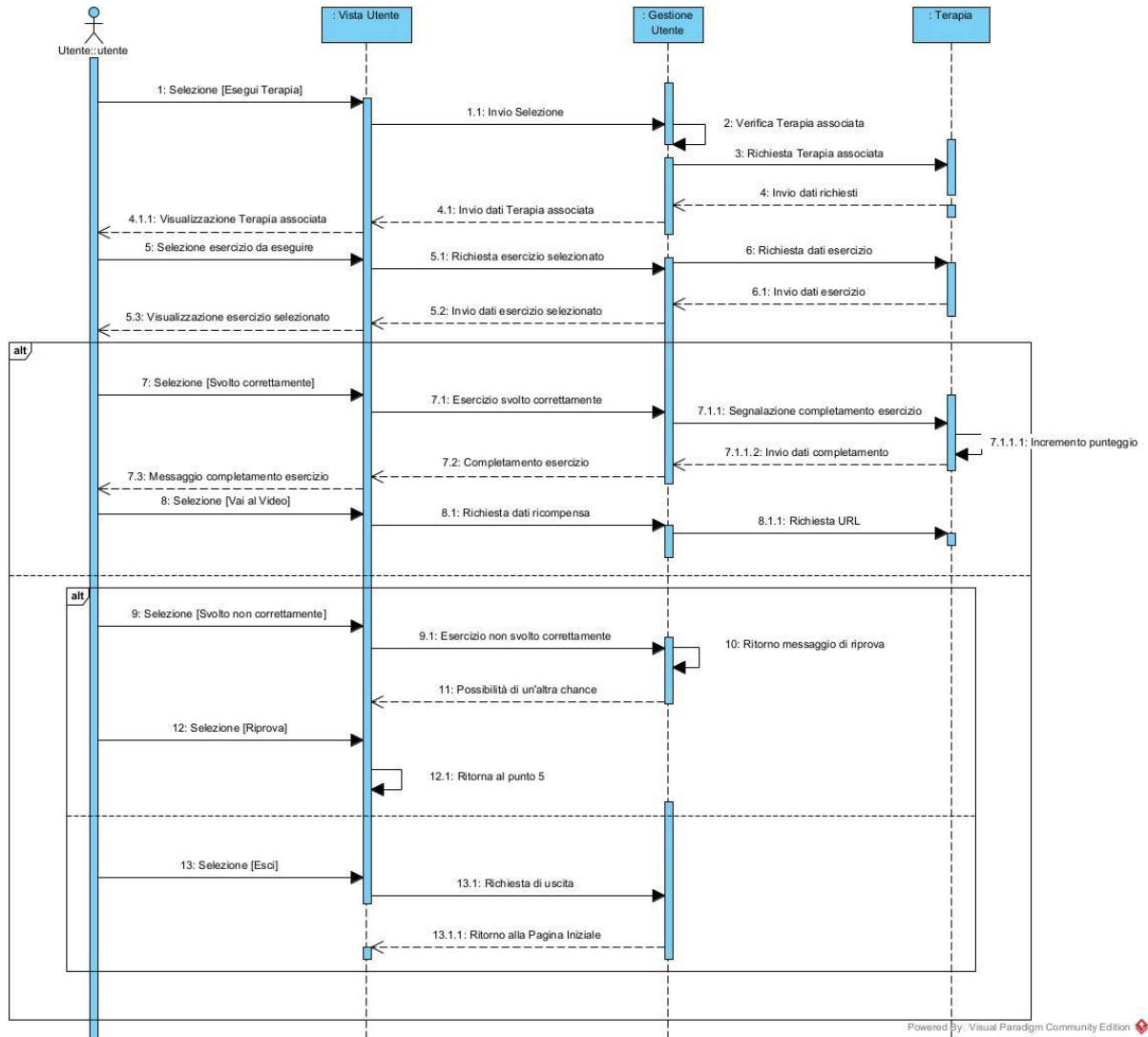
ID13 – Visualizza informazioni Utente



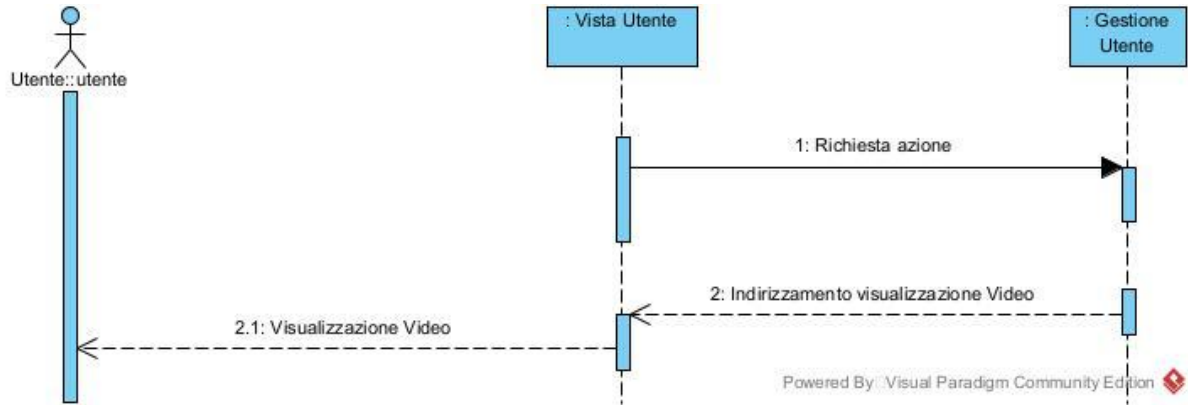
ID14 – Visualizza Terapia Utente



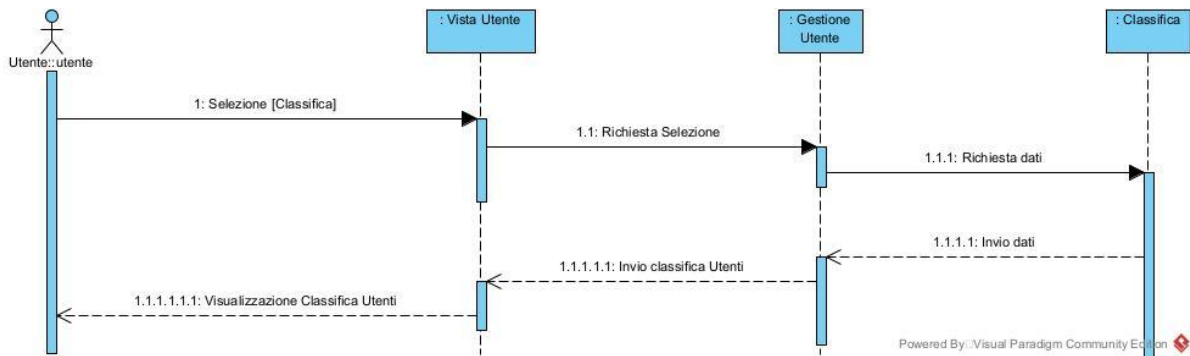
ID15 - Esegui Terapia



ID16 - Ottieni Ricompensa



ID17 - Visualizza Classifica



2.5 Data modeling and design





2.5.1 Modello logico del Database

Il modello logico del Database utilizzato è il modello relazionale. Il DBMS utilizzato per la gestione del Database è PostgreSQL.




2.5.2 Struttura fisica del Database

Nel Database sono state utilizzate le seguenti tabelle:

Caregiver

Columns									
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default		
	nome	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	cognome	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	username	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	email	character varying v	50		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	password	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	idutente	character varying v	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Diagnosi































Columns									
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default		
	nome	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	descrizione	character varying v	50		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	terapia	character varying v	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Esercizio




























Columns

Logopedista

Columns

		Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default
		nome	character varying 	20				
		cognome	character varying 	20				
		username	character varying 	20				
		email	character varying 	50				
		password	character varying 	20				
		idutente	Select an item... 	20				

Messaggio

Columns								+
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default	
 	mittente	character varying 	20					
 	destinatario	character varying 	20					
 	data	date 						
 	testo	character varying 	10000					



Seduta

Columns +							
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default
	prenotante	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	logopedista	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	data	date v			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	stato	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'non confer

Terapia

Columns +							
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default
	codice	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	esercizi	Select an item... v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Utente

Columns +							
	Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?	Default
	nome	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	cognome	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	username	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	email	character varying v	50		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	password	character varying v	20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	punteggio	integer v			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
	logopedista	character varying v	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	diagnosi	character varying v	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	terapia	character varying v	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nota: per un bug di pgAdmin 4, il tipo *character varying[]* non è visualizzato. Al suo posto esce *Select an item*.

3. GLOSSARIO

3.1 Acronimi

URL = Uniform Resource Locator «localizzatore unico della risorsa (informatica)», indirizzo di un sito web espresso in modo univoco e con una forma utilizzabile dal browser; inizia con la sequenza - *Treccani*

