TheraDiary

"Un sostegno nel tuo cammino verso il benessere mentale"

Progetto per ISPW, A.A. 2024/2025

A cura di:

Emanuela Gallinelli

Sofia Tosti

1 Software Requirement Specification	3
1.1 Introduzione	3
1.1.1 Scopo del documento	3
1.1.2 Panoramica del sistema definito	3
1.1.3 Requisiti HW e SW	4
1.1.4 Sistemi Correlati	4
1.2 User Stories	5
1.3 Functional Requirements	5
1.4 Use Cases	6
1.4.1 Overview Diagram	6
1.4.2 Internal Steps	7
Richiedi psicologo	7
Extensions:	7
Completa task	7
Extensions:	8
2 Storyboards	8
3 Design1	13
3.1 Class Diagram1	13
3.1.1 VOPC (Analysis)1	13
VOPC BCE relativo al caso d'uso "Richiedi Psicologo"1	13
VOPC BCE relativo al caso d'uso "Assegna Task"1	14
3.1.2 Design-Level Diagram1	15
3.1.2.1 Il design level diagram sottostante è relativo al pattern state1	15
3.1.2.1 Il design level diagram sottostante è relativo al pattern observer1	15
3.2 Activity Diagram1	17
3.2.1 Activity Diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"1	17
3.2.2Activity Diagram relativo al caso d'uso: "Completa task"1	19
3.3 Sequence Diagram2	20
3.3.1 Sequence Diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"2	20
3.3.2 Sequence Diagram relativo al caso d'uso: "Assegna task"2	

3.4 State Diagram	22
3.4.1 State diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"	
3.4.2 State diagram relativo al caso d'uso: "Affida Task"	
4 Testing	
4.1 Test effettuati da Sofia Tosti	
4.2 Test effettuati da Emanuela Gallinelli	
5 SonarCloud	
0.001101.00000	

1 Software Requirement Specification

1.1 Introduzione

1.1.1 Scopo del documento

Il presente documento fornisce una panoramica dettagliata di *TheraDiary*, il software sviluppato per offrire supporto psicologico tramite una piattaforma digitale innovativa. Inoltre, illustra le diverse fasi di progettazione che ne hanno permesso la realizzazione. *TheraDiary* è stato ideato come progetto accademico nell'ambito del corso di *Ingegneria del Software* e *Progettazione Web*, durante l'anno accademico 2024/2025. Il lavoro è stato realizzato dalle studentesse Emanuela Gallinelli e Sofia Tosti.

1.1.2 Panoramica del sistema definito

Il sistema è progettato per supportare psicologi e pazienti, offrendo una piattaforma intuitiva e funzionale. Questa versione iniziale dell'applicazione distingue tra utenti registrati come psicologi e pazienti, fornendo funzionalità specifiche per ciascun ruolo. Gli psicologi possono:

- Registrare il proprio studio medico e fornire informazioni utili per presentarsi agli utenti.
- Assegnare attività (da qui in poi denominate "task") e to-do list personalizzate ai pazienti.
- Leggere le pagine di diario giornaliero dei propri pazienti.
- Gestire dinamicamente i pazienti, accettando nuove richieste di contatto e pianificando appuntamenti settimanali.

I pazienti hanno a disposizione strumenti per:

- Inserire e aggiornare i propri dati personali e di presentazione.
- Cercare e contattare il proprio psicologo o trovarne uno nuovo.
- Completare task e to-do list assegnate dallo psicologo.
- Scrivere un diario quotidiano e poter consultare le pagine dei giorni passati.
- Prenotare appuntamenti in modo semplice e rapido.

Abbiamo previsto l'introduzione di una bacheca dedicata ai pazienti, una sorta di forum per il confronto e il supporto reciproco. Tuttavia, questa funzionalità non è stata inclusa nella versione attuale per ragioni di tempo. Un ulteriore servizio offerto dalla piattaforma è l'adesione al Programma di Assistenza Gratuita (P.A.G.), pensato per i pazienti in difficoltà economiche che desiderano prendersi cura della propria salute mentale, nonché per gli psicologi che desiderano supportare questa iniziativa offrendo i loro servizi gratuitamente o a prezzo ridotto. Sebbene la funzionalità per l'invio della documentazione necessaria a verificare la situazione economica del paziente non sia ancora stata implementata, abbiamo deciso di fornire comunque una versione base dell'adesione, con l'intento di promuovere l'inclusione delle persone con difficoltà economiche nella possibilità di accedere a un supporto psicologico, riconoscendo la cura della salute mentale come un diritto fondamentale per tutti.

Con queste funzionalità, il sistema intende migliorare la comunicazione e il supporto tra psicologi e pazienti, semplificando la gestione delle attività e offrendo strumenti utili per il benessere psicologico.

1.1.3 Requisiti HW e SW

Software:

- Draw.io, magicdraw per la creazione dei diagrammi relativi alla progettazione del sistema.
- Scene Builder per la generazione di file FXML destinati alla realizzazione dell'interfaccia grafica.
- Intellij IDEA come piattaforma di sviluppo.

Hardware:

- Sistemi operativi:
 - o Windows 7 o versioni successive.
 - o MacOS v10.7 o superiore.
- Processore: Minimo 1 GHz, consigliato 2 GHz.
- Memoria (RAM): Minimo 2 GB, consigliato 4GB.
- Hard Disk: Minimo 3 GB, consigliato 5 GB

1.1.4 Sistemi Correlati

o <u>Unobravo</u>

Pro : utilizza un questionario per abbinare i pazienti al terapeuta più adatto, aumentando la probabilità di successo della relazione terapeutica.

Contro: si concentra sulle sessioni di terapia e non offre strumenti come diari, to-do list o altre attività interattive per il paziente.

PsyCare

Pro: garantisce videochiamate criptate e conformità alle normative GDPR/HIPAA.

Contro: la piattaforma è progettata principalmente per gli psicologi, piuttosto che per i pazienti in cerca di supporto diretto.

1.2 User Stories

- Come paziente*, vorrei prenotare appuntamenti online e di persona con il mio psicologo, per organizzare le attività della mia vita quotidiana.
- Come psicologo, vorrei la lista di tutti i miei pazienti, per pianificare gli incontri e tenere traccia dei loro progressi.
- Come paziente, vorrei lasciare recensioni e commenti, per migliorare il servizio. (Non implementato)
- Come paziente, vorrei scrivere un diario terapeutico, per tenere traccia dei miei progressi e difficoltà.
- Come psicologo, vorrei assegnare compiti* ai miei pazienti, per poterli aiutare nel loro percorso.
- Come paziente, vorrei interagire* con persone con il mio stesso disturbo, per potermi confrontare. (Non implementato)

Dizionario:

*Paziente: una persona che soffre di disturbi mentali.

*Compiti: consistono in attività mirate al percorso terapeutico del paziente. Includono il completamento di task specifiche assegnate dallo psicologo, la scrittura di pagine di diario, la creazione e il completamento di una to-do list di obiettivi personali, attività volte a favorire la riflessione e il monitoraggio dei progressi.

*Interagire: tramite una bacheca.

1.3 Functional Requirements

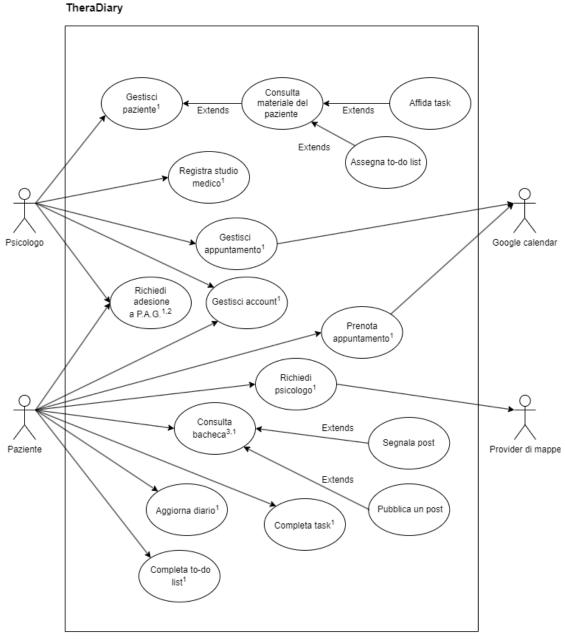
- Il sistema deve criptare tutte le password degli utenti inserite nella fase di registrazione utilizzando l'algoritmo SHA-256. (Non implementato)
- Il sistema deve notificare con un messaggio a schermo l'utente un giorno prima dell'appuntamento. (Non implementato)
- Il sistema deve offrire un profilo personale dove gli utenti possono visualizzare e aggiornare le proprie informazioni*.
- Il sistema deve visualizzare gli psicologi in ordine alfabetico quando un paziente effettua una ricerca.
- Il sistema notifica con un messaggio a video quando tutti i campi obbligatori* della registrazione non sono stati compilati dall'utente.
- Il sistema deve eliminare i post nella sezione "bacheca" dopo 24 ore dalla loro pubblicazione. (Non implementato)

Dizionario:

- *Informazioni: nome, cognome, città, e-mail, password, descrizione, modalità di visita.
- *Campi obbligatori: nome, cognome, città, e-mail, password, descrizione, almeno una delle modalità di visita tra "in presenza" e "online".

1.4 Use Cases

1.4.1 Overview Diagram



¹⁼ includes login

² = Vedi documentazione paragrafo "1.1.2. Panoramica del sistema definito"

^{3 =} non implementato

1.4.2 Internal Steps

Richiedi psicologo

- 1. Il paziente procede nell'effettuare il login.
- 2. Il sistema visualizza la schermata principale per gli utenti autenticati.
- 3. Il paziente seleziona la schermata di ricerca per lo psicologo.
- 4. Il sistema prepara una scheda per la ricerca.
- 5. Il paziente immette le preferenze*.
- 6. Il sistema fornisce una lista di risultati.
- 7. Il paziente seleziona lo psicologo.
- 8. Il sistema prepara una scheda con i dati* dello psicologo.
- 9. Il paziente seleziona il pulsante per inviare la richiesta.
- 10. Il sistema invia la richiesta allo psicologo e mostra un messaggio di conferma al paziente.

Extensions:

1a. Il paziente non è registrato: il sistema notifica l'utente e lo invita a registrarsi.

5a. Non ci sono psicologi compatibili con le preferenze espresse: il sistema notifica l'utente e termina il caso d'uso.

8a. Il paziente possiede già uno psicologo: il sistema non rende disponibile il pulsante per l'invio della richiesta e termina il caso d'uso.

9a. La richiesta non è stata inviata correttamente: il sistema notifica il paziente, ritorna alla lista scaturita dalla ricerca.

Dizionario:

*preferenze: è obbligatorio inserire almeno un filtro tra cognome e città. Il resto dei filtri è facoltativo, e sono nome, modalità di visita (in presenza e online) e adesione al P.A.G. (vedi paragrafo 1.1.2).

*dati: nome, cognome, mail, città, descrizione, modalità di visita, specializzazioni, dati dello studio medico se inseriti (CAP, indirizzo, un campo per le informazioni aggiuntive).

Completa task

- 1. Il paziente procede nell'effettuare il login.
- 2. Il sistema visualizza la schermata home per gli utenti autenticati.
- 3. Il paziente seleziona la schermata "Task e diario".
- 4. Il sistema fornisce una schermata con le varie task selezionabili*.
- 5. Il paziente apre la schermata relativa ai tasks assegnati dal proprio psicologo.
- 6. Il sistema carica una schermata con i tasks assegnate dallo psicologo.
- 7. Il paziente sceglie quale task segnare come completate.
- 8. Il sistema informa il paziente dell'avvenuta selezione.
- 9. Il paziente clicca su salva.

10. Il sistema aggiorna lo stato del task segnandola come "completata".

Extensions:

1a. Il paziente non è registrato: il sistema notifica l'utente e lo invita a registrarsi.

5a. Il paziente non ha uno psicologo: il sistema rimanda il paziente sulla pagina di ricerca dello psicologo

5b. Lo psicologo non ha assegnato nessun task: il sistema avvisa l'utente.

Dizionario:

Task selezionabili*: diario quotidiano, task assegnate dallo psicologo, to-do list, questionari valutativi forniti dal sistema (non implementato), scrittura di un post nella bacheca (non implementato)

Extensions:

1a. Il paziente non è registrato: il sistema notifica l'utente e lo invita a registrarsi.

3a. Il paziente non ha uno psicologo: il sistema offre la possibilità all'utente di cercare uno psicologo.

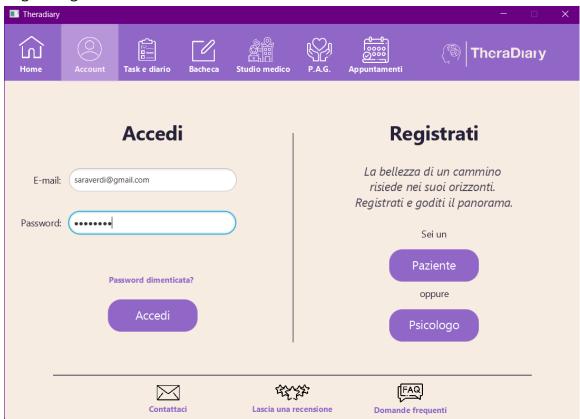
3b. Il paziente ha già fissato un appuntamento: il sistema mostra un riepilogo dell'appuntamento con il contatto dello psicologo.

2 Storyboards

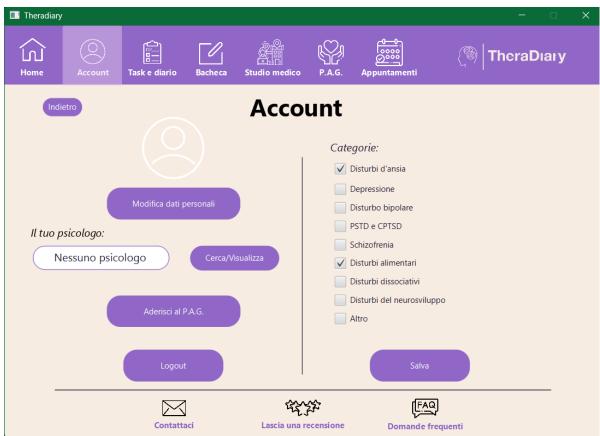
Di seguito abbiamo la schermata per:

- login e registrazione;
- Account;
- task, richieste e appuntamenti lato psicologo;
- Ricerca e task lato paziente.

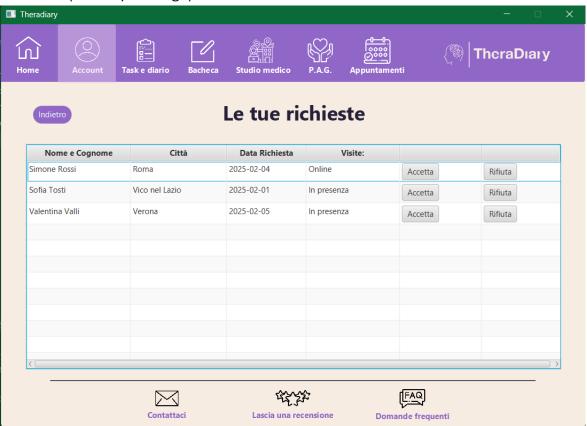
- Login e registrazione:



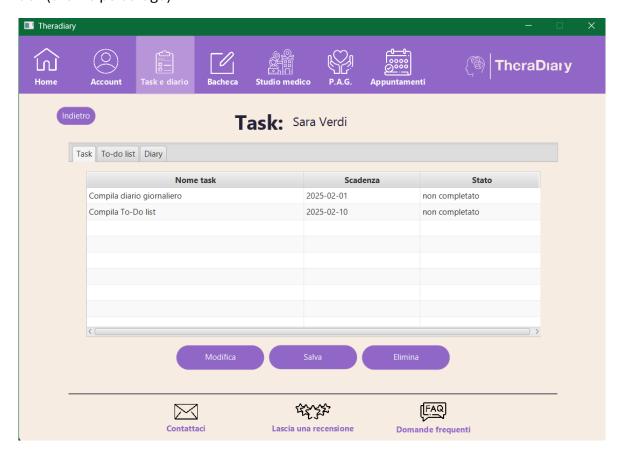
Account



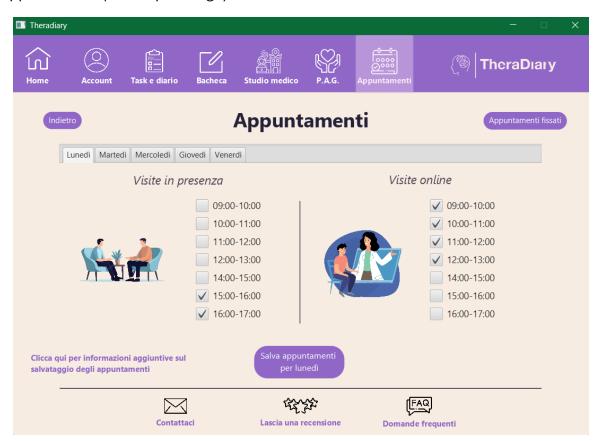
- Richieste (utente psicologo)



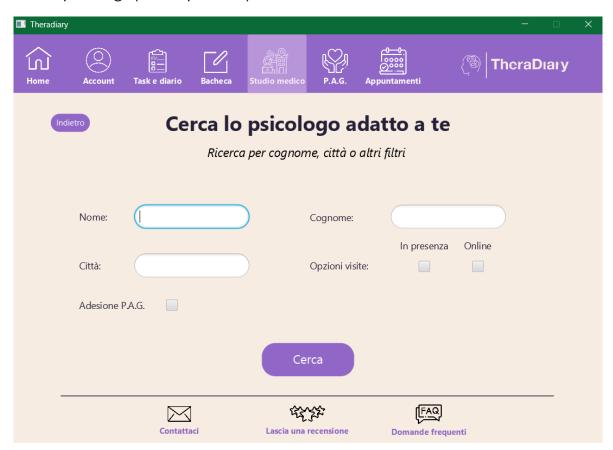
- Task (utente psicologo)



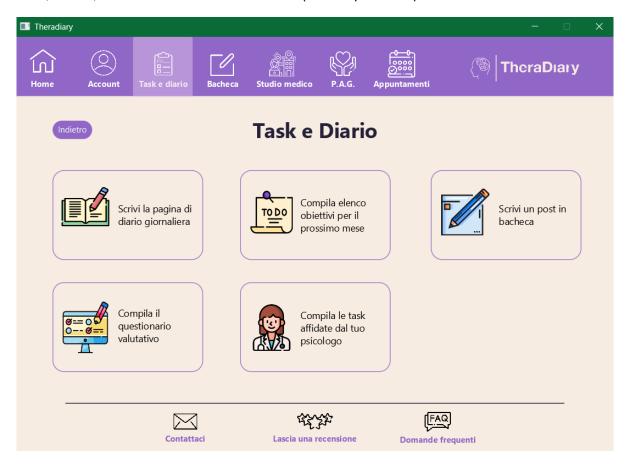
- Appuntamenti (utente psicologo)



- Ricerca psicologo (utente paziente)



- Task, diario, to-do list e task automatiche (utente paziente)

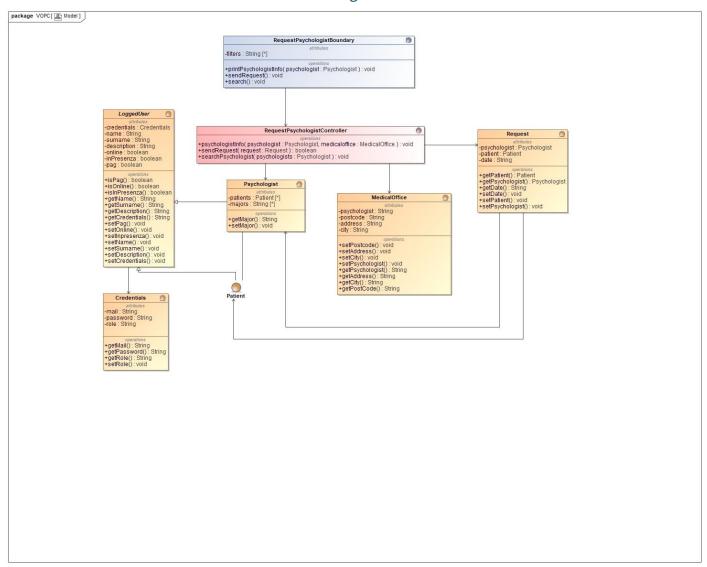


3 Design

3.1 Class Diagram

3.1.1 VOPC (Analysis)

VOPC BCE relativo al caso d'uso "Richiedi Psicologo"



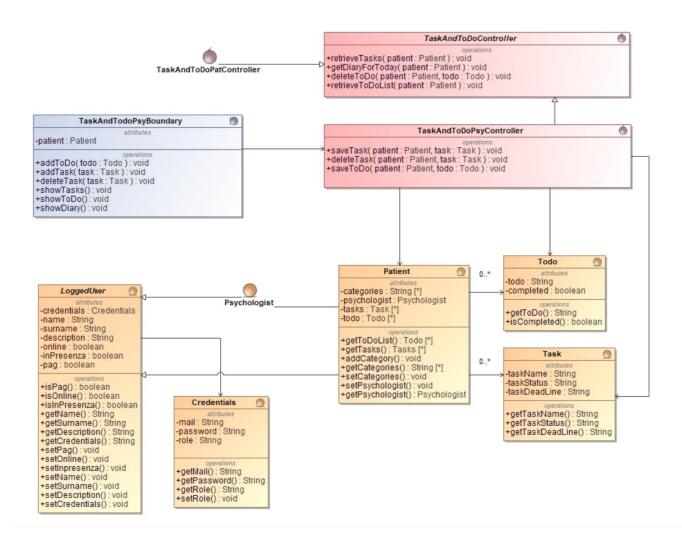
Legenda:

Blu: Boundary

Rosso: Control

Giallo: Entity

VOPC BCE relativo al caso d'uso "Assegna Task"



Legenda:

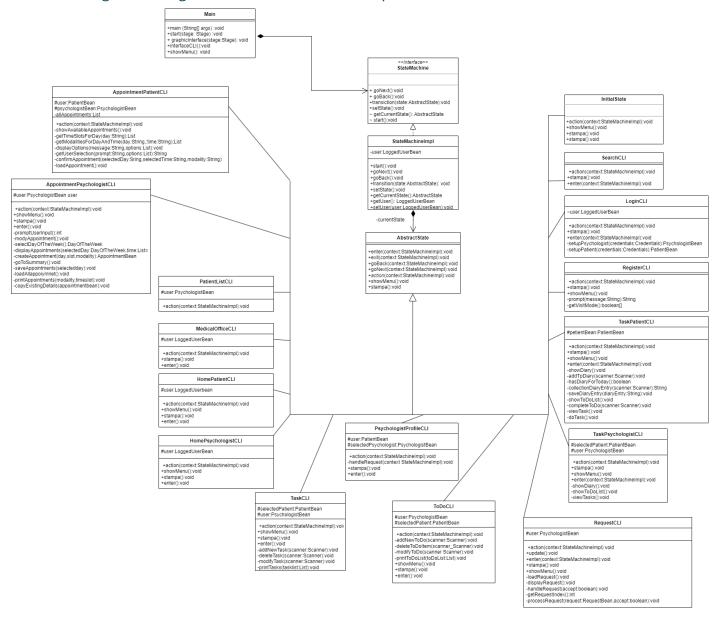
Blu: Boundary

Rosso: Control

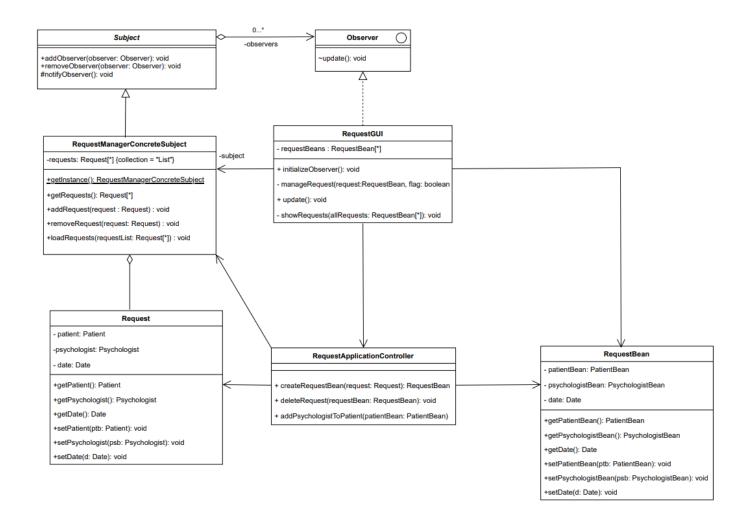
Giallo: Entity

3.1.2 Design-Level Diagram

3.1.2.1 Il design level diagram sottostante è relativo al pattern state

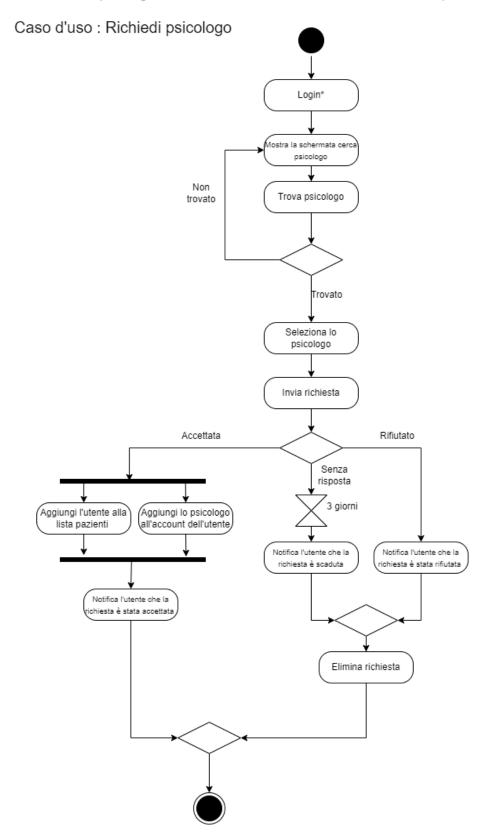


3.1.2.1 Il design level diagram sottostante è relativo al pattern observer

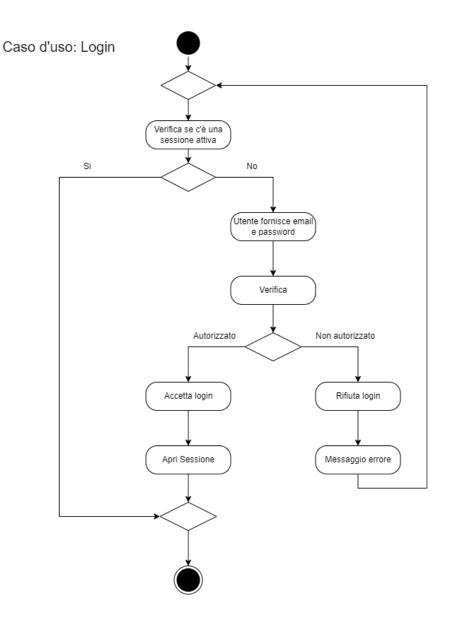


3.2 Activity Diagram

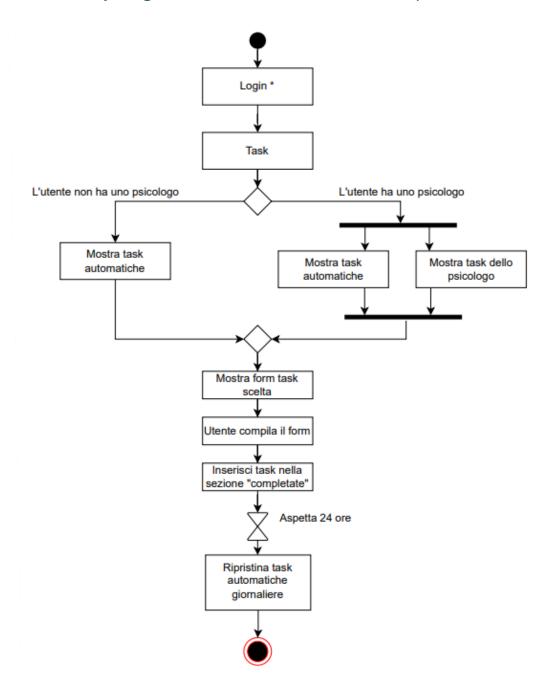
3.2.1 Activity Diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"



Nota: il timer non è previsto nell'implementazione reale



3.2.2 Activity Diagram relativo al caso d'uso: "Completa task"



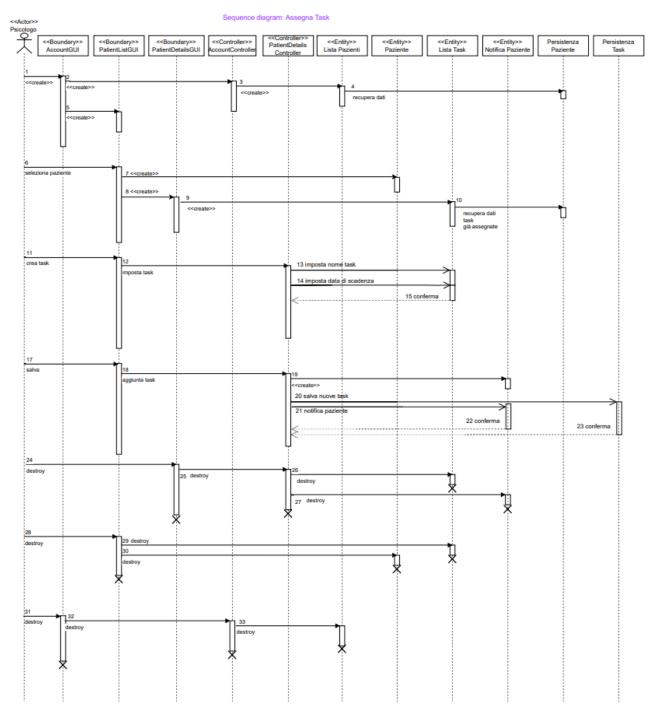
Nota: task automatiche non presenti nell'implementazione reale.

3.3 Sequence Diagram

3.3.1 Sequence Diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"

Caso d'uso: Richiedi psicologo

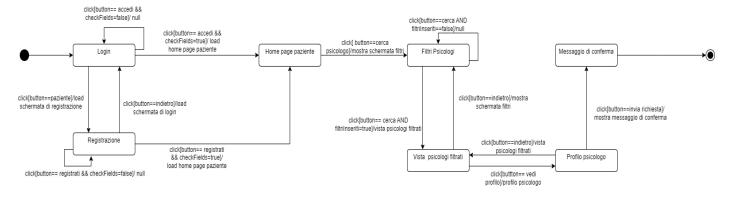
3.3.2 Sequence Diagram relativo al caso d'uso: "Assegna task"



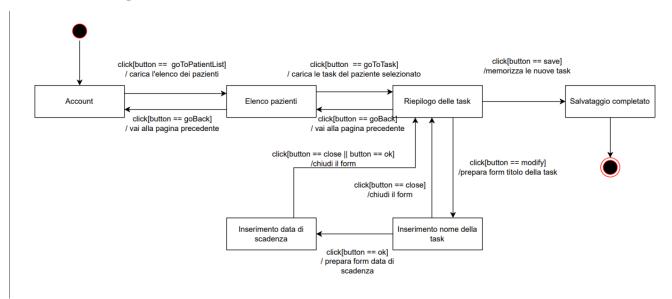
Nota: Notifica paziente non presente nell'implementazione reale.

3.4 State Diagram

3.4.1 State diagram relativo al caso d'uso: "Richiedi psicologo"



3.4.2 State diagram relativo al caso d'uso: "Affida Task"



4 Testing

4.1 Test effettuati da Sofia Tosti

- 1. Verifica la buona riuscita del login per il paziente.
- 2. Verifica il corretto inserimento e recupero della pagina di diario,
- 3. Verifica che le categorie inserite dal paziente vengano salvate correttamente e recuperate.

4.2 Test effettuati da Emanuela Gallinelli

- 1. Registrazione dello studio medico per lo psicologo.
- 2. Modifica dello studio medico per lo psicologo.
- 3. Verifica che se non esiste uno studio medico, il metodo ritorni false.

5 SonarCloud

Il link di SonarCloud associato al progetto è:

https://sonarcloud.io/summary/new_code?id=BitSquish_TheraDiary_ISPW&branch=main