



RAD

Requirement Analysis Document

ChemioPlan

Riferimento	
Versione	0.8
Data	29/11/2022
Destinatari	Prof.ssa F.Ferrucci, Prof. F.Palomba
Presentato da	Clericuzio Alessandro Contardo Vittorio di Pippa Francesco Pio Lo Conte Christian Matteis Francesco
Approvato da	



Revision History

Data	Versione	Cambiamenti	Autori
9/11/2022	0.1	Inserimento logo Completamento introduzione	Alessandro Clericuzio, Francesco Pio di Pippa, Vittorio Contardo
14/11/2022	0.2	Completamento sistema corrente	Francesco Matteis
16/11/2022	0.3	Completamento Requisiti funzionali e non funzionali	[Gruppo]
18/11/2022	0.4	Completamento scenari, use case	[Gruppo]
22/11/2022	0.5	Completamento sequence diagram, activity diagram, navigation path e class diagram	[Gruppo]
24/11/2022	0.6	Completamento mock-ups	Francesco Matteis
28/11/2022	0.7	Revisione e modifiche	[Gruppo]
29/12/2022	0.8	Revisione e modifiche requisiti non funzionale	[Gruppo]



Sommario

Revision History	2
Sommario	3
1.Introduzione	4
1.1 Scopo del Sistema	4
1.2 Ambito del Sistema	4
1.3 Obiettivi e criteri di successo del Sistema	4
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	5
1.5 Panoramica.....	5
2. Sistema corrente	6
3. Sistema proposto	6
3.1 Panoramica.....	6
3.2 Requisiti funzionali.....	7
3.3 Requisiti non funzionali	8
3.3.1 Prestazioni	8
3.3.2 Implementazione	8
3.3.3 Affidabilità	8
3.3.4 Usabilità	9
3.3.5 Supportabilità	9
3.3.6 Sicurezza	9
3.3.7 Interfaccia	9
3.3.8 Packaging	9
3.3.9 Legali.....	9
3.4 Modello di Sistema	10
3.4.1 Scenari.....	10
3.4.2 Use Case Diagram	19
3.4.3 Use Case	22
3.4.4 Modello ad oggetti	29
3.4.5 Modelli dinamici	30
3.4.6 Interfaccia utente e mock-ups	34
4. Glossario.....	41



1.Introduzione

1.1 Scopo del Sistema

Il sistema vuole fornire un supporto all'ospedale universitario Federico II di Napoli per gestire al meglio le sedute di somministrazione delle chemioterapie. Intende ottimizzare l'uso dei farmaci per evitare gli sprechi e migliorare la fase di scheduling delle prenotazioni di somministrazioni per i pazienti.

1.2 Ambito del Sistema

Il sistema una volta completato sarà di grande aiuto nella transizione digitale nell'ambito sanitario, facilitando la gestione delle somministrazioni chemioterapiche e permettendo agli operatori sanitari di ottimizzare lo scheduling dei trattamenti e la gestione delle scorte farmaceutiche.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del Sistema

L'elenco successivo mostra gli obiettivi primari del progetto:

- Fornire uno strumento di supporto alle attività di gestione del reparto "somministrazione chemioterapie"
- Fornire uno strumento che aiuti l'ospedale nella gestione ottimale delle scorte farmaceutiche presenti in magazzino
- Ottimizzare la fase di scheduling delle somministrazioni
- Ottimizzare l'uso delle sale destinate ai pazienti
- Semplificare l'accesso ai dati relativi ai pazienti e ai farmaci

Criteri di successo:

- Buona manutenibilità e integrabilità
- Facilità di utilizzo
- Buone prestazioni



1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

- RQF: requisito funzionale
- RQNF: requisito non funzionale
- UC: use case
- SC: scenario

1.5 Panoramica

Al secondo punto del documento verrà presentato il sistema corrente, dedicato alla spiegazione di come è la realtà attuale, prima dello sviluppo del sistema.

Al terzo punto verrà presentato il sistema proposto. Questa sezione del documento parte con una sottosezione di introduzione nella quale viene fornita una descrizione dell'idea di base di come il sistema dovrebbe essere.

Si procede con la sottosezione dei Requisiti Funzionali del sistema dove vengono identificate le funzionalità che il sistema deve offrire.

I requisiti funzionali seguono questo tipo di convenzione: RQF_[numero].

La sezione del sistema proposto continua con i Requisiti Non Funzionali, che seguono questo tipo di convenzione: RQNF_[numero].

I Requisiti Non Funzionali seguono il modello FURPS+, essi sono: Usabilità, Affidabilità, Prestazioni, Supportabilità, Implementazione, Interfaccia, Packaging, Legali.

La composizione del documento segue con scenari e use case, modelli ad oggetto e i modelli dinamici, attraverso i quali verrà stabilito chi sono gli attori del sistema e come gli attori individuati interagiscono con il sistema.

La sezione sistema proposto si conclude con l'interfaccia utente: mock-ups e navigational path. Viene definito il design dell'interfaccia utente e le varie pagine dell'applicazione usando i relativi mockups.

Il documento si conclude con il glossario, dove sono specificati i termini utilizzati nel documento per evitare ambiguità.

2. Sistema corrente

L'ospedale Federico II di Napoli non utilizza un sistema informatizzato per la gestione e la schedulazione dei pazienti sottoposti a sedute chemioterapiche.

I dottori che prescrivono una seduta chemioterapica a un paziente devono personalmente tenere traccia delle date e degli orari delle sedute ed il farmaco da utilizzare. La poca sincronizzazione tra i vari dottori della struttura porta spesso ad appuntamenti nella stessa stanza e poltrona tra due pazienti creando disagi e rallentamenti. In seguito il dottore deve rivolgersi al farmacista per informarlo che nella data della prenotazione avrà bisogno del farmaco per il paziente.

3. Sistema proposto

3.1 Panoramica

Il nostro Sistema propone un'applicazione web per la gestione delle sedute e dei farmaci chemioterapici in un ospedale, al fine di migliorare l'efficienza.

Gli utenti che utilizzeranno il sistema sono:

- Dottore
- Responsabile Farmacia
- Amministratore

Per poter accedere alla propria area di lavoro gli utenti dovranno autenticarsi.

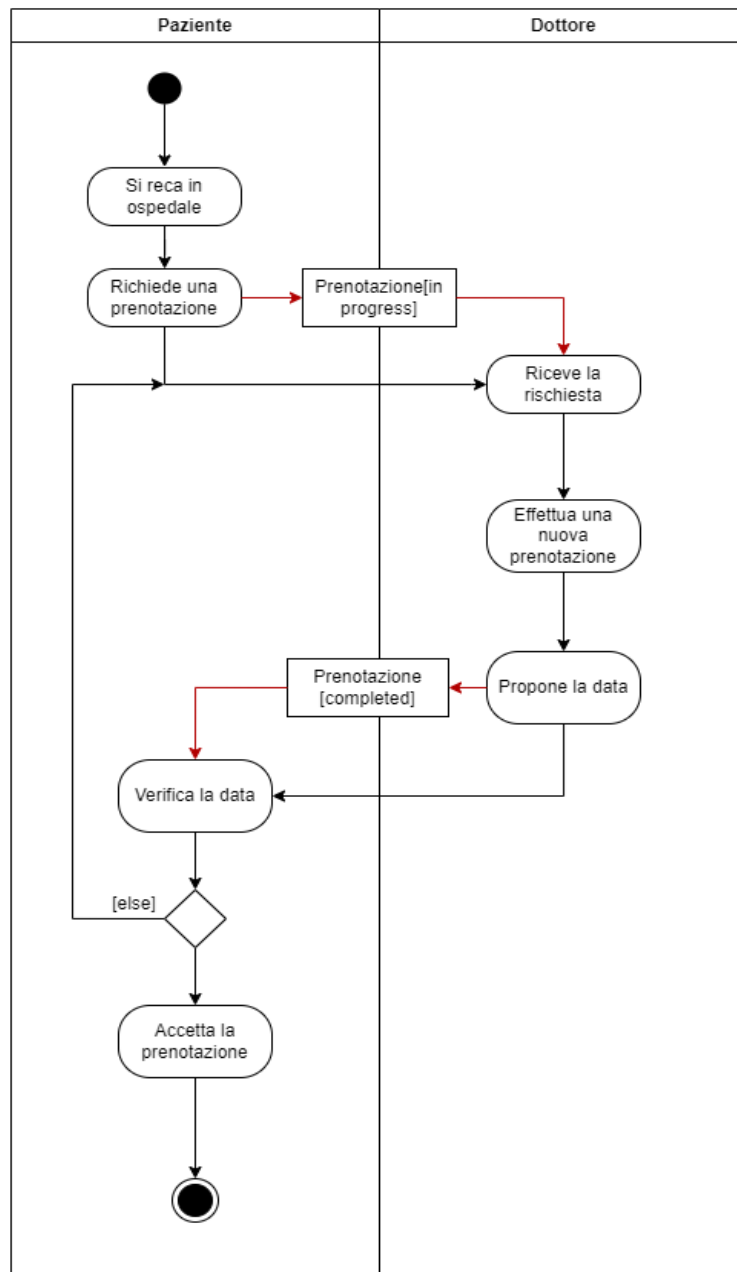
Il Dottore potrà creare una nuova scheda e visualizzare le informazioni relative al paziente. Inoltre, potrà modificare una scheda paziente e il relativo trattamento.

Il Responsabile Farmacia potrà visualizzare i farmaci in magazzino ed effettuare l'ordine dei farmaci facendosi suggerire la quantità da acquistare. Inoltre, potrà aggiornare la quantità di farmaco presente in magazzino.

L'Amministratore potrà registrare nuovi utenti sulla piattaforma.

Al fine di poter capire al meglio le funzionalità del sistema, presentiamo un esempio di Activity Diagram relativo alla prenotazione di una seduta di somministrazione.

Prenotazione di una seduta di somministrazione



3.2 Requisiti funzionali

Di seguito sono riportati i requisiti funzionali individuati.

REQ.	PRIORITÀ	DESCRIZIONE
RQF_1	ALTA	Il Responsabile Farmacia deve poter inserire un lotto di un nuovo farmaco recuperando le informazioni dal sistema fornitore



RQF_2	MEDIA	Il Responsabile Farmacia deve poter inserire un nuovo lotto di un farmaco presente in magazzino
RQF_4	ALTA	Il Responsabile Farmacia deve poter visualizzare la lista di tutti i farmaci presenti in magazzino
RQF_5	ALTA	Il Responsabile Farmacia deve poter vedere la data di scadenza di un farmaco
RQF_7	ALTA	Il Responsabile Farmacia deve poter ordinare un farmaco già registrato
RQF_8	ALTA	Il Dottore deve poter essere in grado di effettuare una prenotazione per una seduta di somministrazione per un paziente
RQF_10	ALTA	Il Dottore che si occupano delle somministrazioni devono poter visualizzare i pazienti di un determinato giorno
RQF_11	MEDIA	Il Dottore devono poter visualizzare le informazioni relative ai pazienti e alle loro terapie
RQF_13	ALTA	Il Dottore deve poter modificare la prenotazione di un determinato paziente
RQF_14	MEDIA	Il Dottore deve poter modificare il trattamento di un determinato paziente

3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Prestazioni

- RQNF_1: il sistema dovrà garantire che la quantità dei farmaci venga aggiornata in al più 2 secondi, in modo da evitare il crearsi di ordini di prodotti che non sono disponibili.

3.3.2 Implementazione

- RQNF_6: il sistema deve poter essere utilizzato su dispositivi diversi.

3.3.3 Affidabilità

- RQNF_9: il sistema dovrà garantire la correttezza dei dati. Il prodotto software sarà in grado di verificare la correttezza dei dati inseriti in input dall'utente.



3.3.4 Usabilità

- RQNF_12: il sistema deve fornire un accesso semplice e rapido alle varie aree del sistema grazie all'utilizzo di menu facilmente comprensibili e accessibili.

3.3.5 Supportabilità

- RQNF_15: il sistema deve garantire una buona modularità, in modo da poter modificare facilmente le funzionalità esistenti.

3.3.6 Sicurezza

- RQNF_7: il sistema deve essere protetto da accessi non autorizzati.

3.3.7 Interfaccia

- Il sistema deve interfacciarsi con l'utente attraverso la visualizzazione di pulsanti, menu e indicatori, in modo tale da avere una visione chiara della situazione e delle possibili azioni che può svolgere.

3.3.8 Packaging

- Il sistema verrà installato su tutte le macchine da un team specializzato con adeguate conoscenze relative al funzionamento del prodotto

3.3.9 Legali

N/D

3.4 Modello di Sistema

3.4.1 Scenari

NOME SCENARIO	SC_1: Inserimento di un nuovo lotto di farmaci	
ATTORI	Giovanni: Responsabile farmacia	
DESCRIZIONE	Il responsabile di farmacia, Giovanni, deve inserire nel sistema un nuovo lotto di farmaci appena arrivato.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Giovanni accede alla pagina per l'inserimento dei prodotti	
		Il sistema mostra un form per l'inserimento dei farmaci
	Giovanni immette i dati relativi al farmaco da inserire	
		Il sistema notifica il corretto inserimento

NOME SCENARIO	SC_2: Registrazione Nuova Scheda Paziente	
ATTORI	Michele: Dottore	
DESCRIZIONE	Michele, Il Dottore, deve registrare nel Sistema la nuova scheda del paziente Mario. Il codice fiscale di Mario è MCMMR072L14A399Q, ha la leucemia e deve usare due farmaci con codice LE54567 e MA17589.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Michele accede all'area per la registrazione di una nuova scheda	



		Il Sistema mostra un form per l'inserimento del codice fiscale del paziente, il nome della malattia e il codice dei farmaci prescritti per la cura
	Michele inserisce il codice fiscale, il nome della malattia e il codice dei farmaci prescritti	
		il Sistema prenderà tutte le informazioni da appositi Database, li mostrerà in un form e chiederà conferma
	Michele confermerà l'inserimento	
		il Sistema si occuperà di inserire la nuova scheda nel Database

NOME SCENARIO	SC_3: Prenotazione di una somministrazione	
ATTORI	Franco: Dottore Antonio: Paziente	
DESCRIZIONE	Il dottor Franco, dell'Ospedale Federico II di Napoli, deve effettuare una prenotazione di una somministrazione per il paziente Antonio	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Franco accede nella sezione per effettuare una prenotazione	



		Il sistema mostra un form per cercare il paziente
	Franco inserisce il codice fiscale di Antonio	
		Il sistema mostra il paziente Antonio
	Franco seleziona il paziente e richiede un suggerimento per la data, la sala e la poltrona	
		Il sistema mostra i suggerimenti
	Franco conferma la prenotazione	
		Il sistema notifica che la prenotazione è avvenuta con successo

NOME SCENARIO	SC_4: Ricerca dei prodotti disponibili	
ATTORI	Giovanni: Responsabile farmacia	
DESCRIZIONE	Il responsabile di farmacia, Giovanni, vuole controllare quali prodotti sono disponibili in quel momento.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Giovanni accede alla pagina che mostra tutti i prodotti	
		Il sistema mostra un form per filtrare la ricerca dei prodotti



	Giovanni seleziona i prodotti con quantità superiore allo zero.	
		Il sistema mostra i prodotti filtrati

NOME SCENARIO	SC_ 5:Modifica Quantità Farmaco	
ATTORI	Michele: Responsabile farmacia	
DESCRIZIONE	Michele, il Responsabile Farmacia, si accorge che 10 dosi del farmaco Ipilimumab sono scadute, quindi deve andare a modificare la quantità di dosi disponibili nel sistema da 100 a 90	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Michele accede all'area per la modifica dei farmaci	
		Il Sistema mostra un form per inserire il codice del farmaco
	Michele inserisce il codice del farmaco Ipilimumab	
		Il Sistema restituisce un form con tutte le informazioni del farmaco
	Michele modifica la quantità del farmaco da 100 a 80 e salva la modifica	



		Il Sistema si occupa di modificare le informazioni nel database
--	--	---

NOME SCENARIO	SC_6: Visualizzazioni di tutte le prenotazioni in una determinata data	
ATTORI	Giorgio:Dottore	
DESCRIZIONE	Il Dottor Giorgio deve visualizzare tutti i pazienti del giorno successivo	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Giorgio accede al sistema	
		Il sistema gli mostra tutte le sezioni
	Giorgio entra nella sezione delle prenotazioni effettuate	
		Il sistema mostra un form per l'inserimento della data
	Giorgio inserisce la data del giorno seguente	
		Il sistema mostra tutti i pazienti attesi per il giorno con le relative informazioni.

NOME SCENARIO	Sc_7: Modifica delle prenotazioni per un determinato paziente
---------------	---



ATTORI	Franco: Dottore Paolo: Paziente	
DESCRIZIONE	Il dottor Franco deve effettuare una modifica della prenotazione di una somministrazione per il paziente Paolo	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Franco accede nella sezione per effettuare una modifica della prenotazione	
		Il sistema mostra un form per cercare la prenotazione
	Franco inserisce il codice della prenotazione di Paolo	
		Il sistema mostra la prenotazione di Paolo
	Franco seleziona “modifica” sulla prenotazione e richiede un suggerimento per la data, la sala e la poltrona	
		Il sistema mostra i suggerimenti
	Franco conferma le modifiche sulla prenotazione	
		Il sistema notifica che la modifica della prenotazione è avvenuta con successo

NOME SCENARIO	Sc_ 8: Modifica trattamento paziente
---------------	--------------------------------------



ATTORI	Franco: Dottore Paolo: Paziente	
DESCRIZIONE	Il dottor Franco deve effettuare una modifica del trattamento del signor Paolo	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Franco accede nella sezione per modificare il trattamento di un paziente	
		Il sistema mostra un form per cercare il paziente
	Franco inserisce il codice fiscale di Paolo	
		Il sistema mostra la scheda di Paolo
	Franco seleziona la scheda di Paolo e clicca su “modifica trattamento”	
		Il sistema mostra le informazioni relative al trattamento di Paolo con la possibilità di essere modificate
	Franco effettua le modifiche e le conferma	
		Il sistema notifica che la modifica della scheda del paziente è avvenuta con successo

NOME SCENARIO	Sc_ 9: Visualizzazione di tutti i pazienti che hanno ricevuto un determinato farmaco
---------------	--



ATTORI	Leonardo:Dottore	
DESCRIZIONI	Il Dottor Leonardo vuole sapere quali pazienti della struttura hanno usato il farmaco Ipilimumab per fare una valutazione dell'efficacia per i suoi prossimi pazienti	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Leonardo Accede al sistema	
		Il sistema gli mostra tutte le sezioni
	Leonardo entra nella sezione Pazienti	
		Il sistema mostra un form per applicare i filtri
	Leonardo inserisce il filtro del farmaco Ipilimumab	
		Il sistema mostra tutti i pazienti che sono stati curati e che sono in cura con il farmaco Ipilimumab

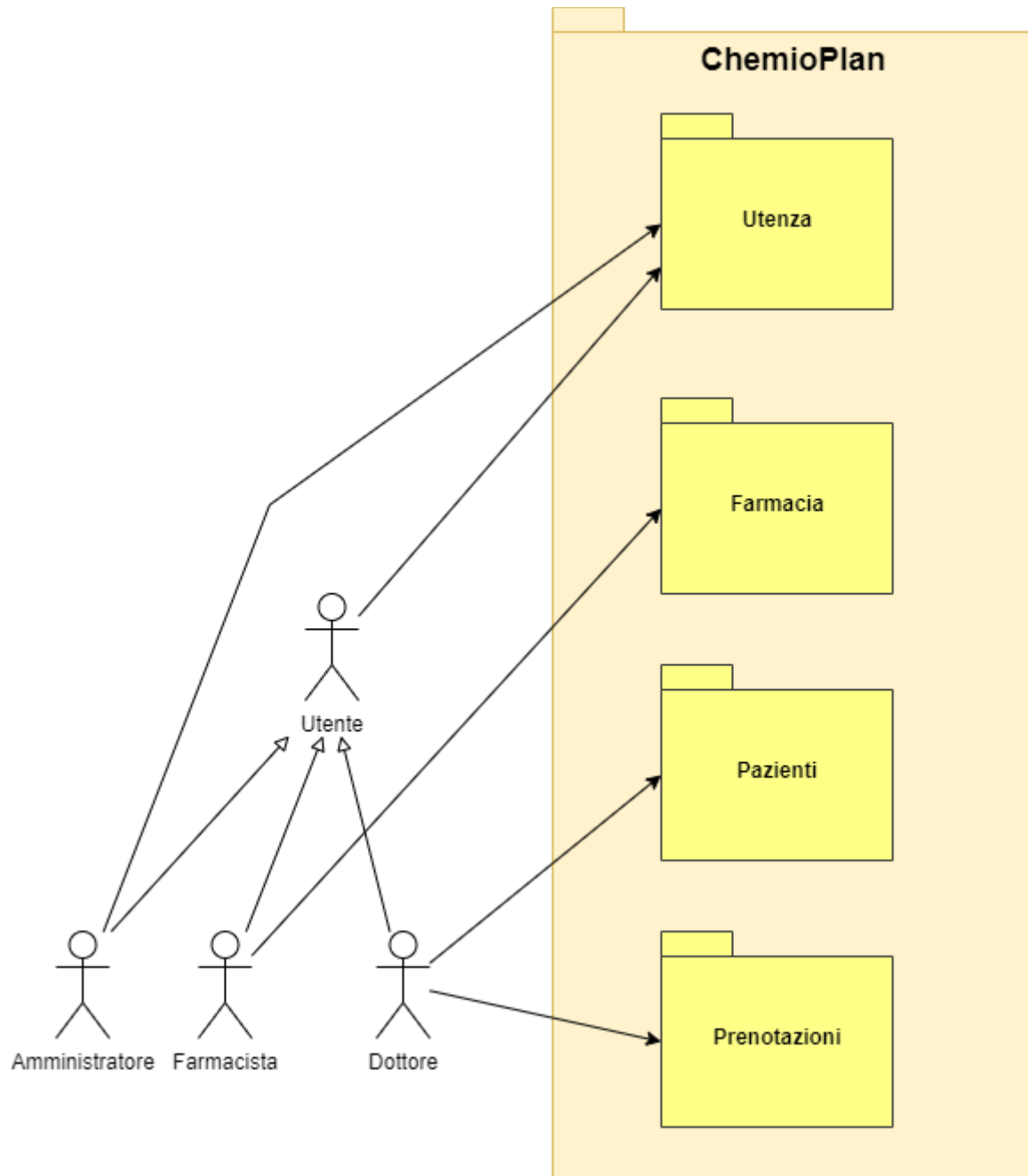
NOME SCENARIO	SC_10: Ordine di un farmaco	
ATTORI	Andrea: Farmacista	
DESCRIZIONE	Il farmacista Andrea, dell'Ospedale Federico II di Napoli, deve ordinare un farmaco	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA



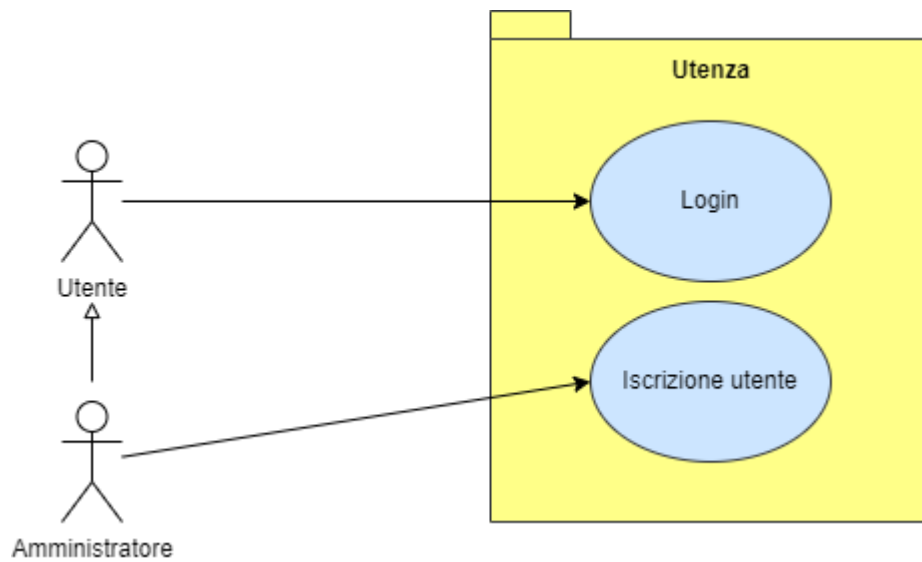
	Andrea accede nella sezione dei farmaci	
		Il sistema mostra una tabella che contiene tutti i farmaci presenti nella farmacia di reparto
	Andrea accede nella sezione nuovo ordine	
		Il sistema mostra un form per l'inserimento del codice del farmaco
	Andrea inserisci il codice	
		Il sistema suggerisce la quantità da acquistare
	Andrea conferma la quantità	
		Il sistema inserisce il farmaco nella lista farmaci da acquistare con la rispettiva quantità

3.4.2 Use Case Diagram

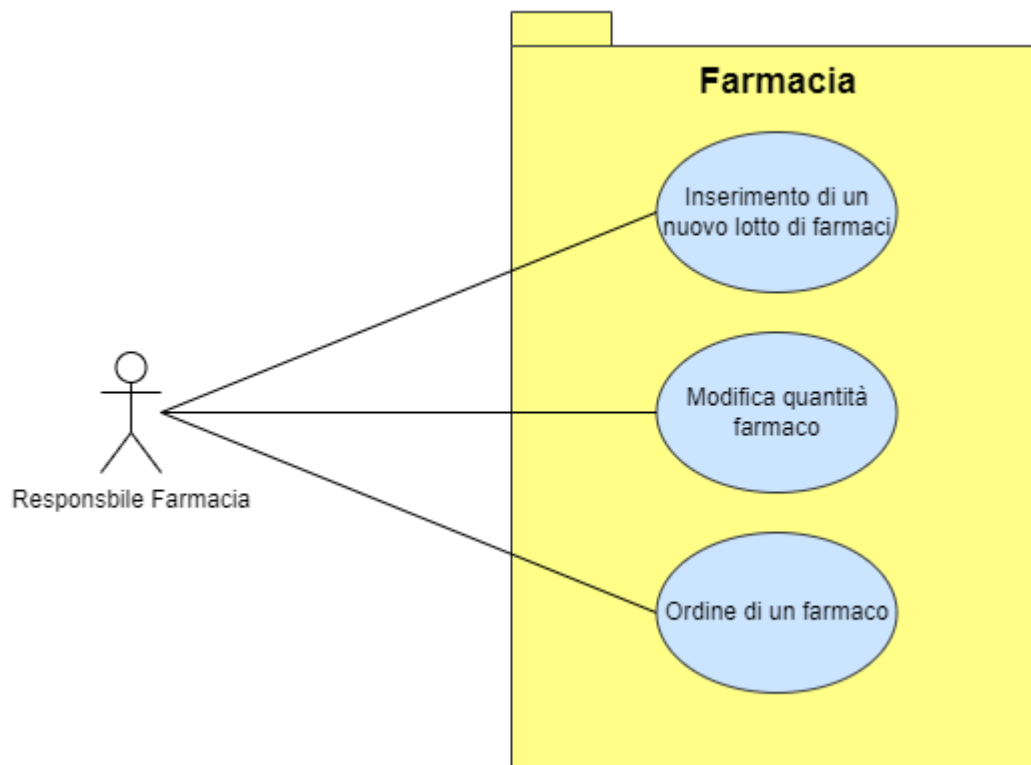
UCD_Sistema



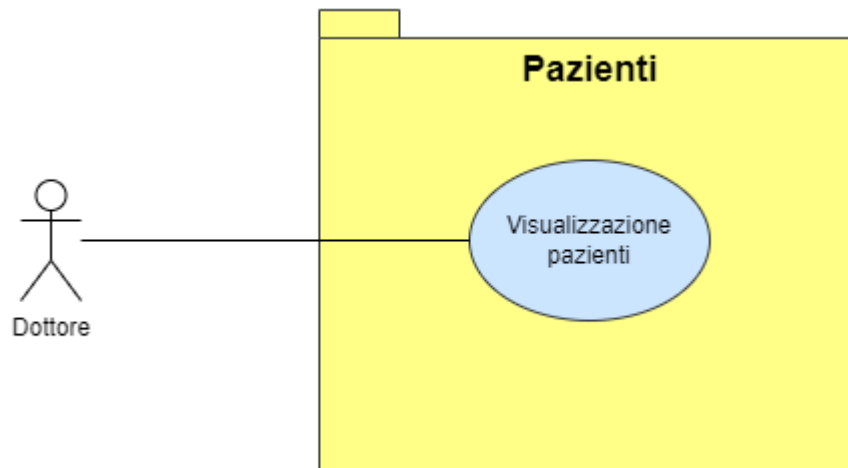
UCD_Utenza



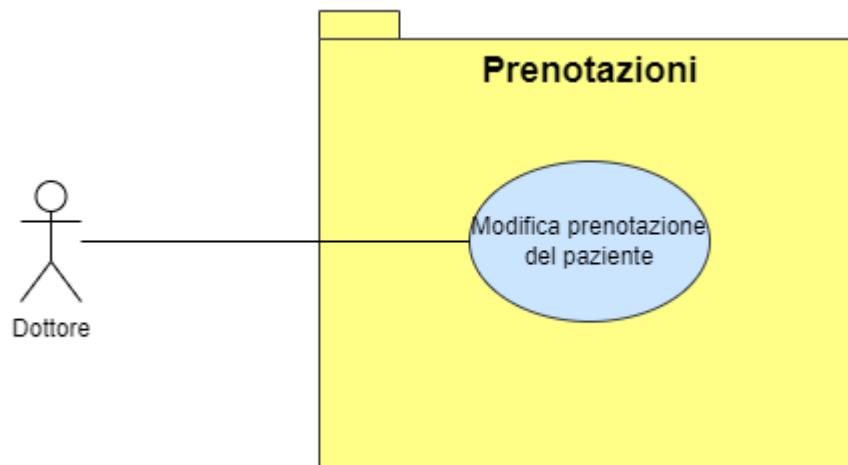
UCD_Farmacia



UCD_Pazienti



UCD_Prenotazioni



3.4.3 Use Case

Identificativo UC_1	Inserimento farmaco	Data	17/11/2022
		Vers.	1.1
		Autore	Alessandro Clericuzio
Descrizione	Il responsabile della farmacia vuole inserire un nuovo lotto di farmaci		
Attore Principale	Responsabile farmacia Utilizza il sistema per inserire un farmaco		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Arrivo di un nuovo lotto di farmaci		
Exit Condition On success	Il sistema inserisce il farmaco		
Exit Condition On failure	Il sistema non inserisce il farmaco		
Rilevanza User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	3/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Responsabile farmacia:	Accede alla pagina per l’inserimento dei prodotti	
2	Sistema:	Mostra un form per l’inserimento dei dati: <ul style="list-style-type: none">● Codice farmaco● Quantità<ul style="list-style-type: none">● Nome● Numero lotto● Scadenza	



3	Responsabile farmacia:	Inserisce i dati del prodotto e sottomette
4	Sistema:	Acquisisce i dati e richiede la conferma
5	Responsabile farmacia:	Conferma i dati inseriti
6	Sistema:	Inserisce il farmaco e notifica la corretta esecuzione dell'operazione.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: codice inserito non corretto		
4.1	Sistema:	mostra una notifica di errore
4.2	Sistema:	rimanda l'utente al punto 1

Identificativo UC_2	Modifica Quantità farmaco	Data	17/11/2022
		Vers.	1.1
		Autore	Christian Lo Conte
Descrizione	Il Responsabile Farmacia deve aggiornare la quantità di un farmaco		
Attore Principale	Responsabile Farmacia		
Attori Secondari	NA		
Entry Condition	Variazione quantità di un farmaco		
Exit Condition On Success	Il sistema modifica la quantità di un farmaco		
Exit Condition On Failure	Il sistema non modifica la quantità di un farmaco		
Rilevanza/User Priority	Media		
Frequenza Stimata	10/giorno		
Extension Point	NA		



Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Responsabile Farmacia	Accede all'area per la modifica dei farmaci
2	Sistema	Mostra un form per inserire il codice del farmaco
3	Responsabile Farmacia	Inserisce il codice del farmaco
4	Sistema	Mostra un form con tutte le informazioni del farmaco
5	Responsabile Farmacia	Modifica la quantità del farmaco e salva la modifica
6	Sistema	Mostra un messaggio per confermare il salvataggio delle modifiche
7	Responsabile Farmacia	Conferma
8	Sistema	Modifica le quantità nel Database
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Codice farmaco non corretto		
4.1	Sistema	Mostra un messaggio di errore
4.2	Sistema	Ritorna al punto 3
II Scenario/Flusso di eventi di Errore: Quantità farmaco negativa		
6.1	Sistema	Mostra un messaggio di errore
6.2	Sistema	Ritorna al punto 4



Identificativo UC_3	Ordine di un farmaco già registrato	Data	16/11/2022
		Vesr.	1.1
		Autore	Francesco Pio di Pippa
Descrizione	Il farmacista vuole ordinare un farmaco		
Attore Principale	Responsabile farmacia Utilizza il sistema per ordinare un farmaco		
Attori Secondari	NA		
Entry Condition	Il farmacista accede alla sezione dei farmaci		
Exit Condition On Success	Il farmaco viene aggiunto alla lista farmaci da acquistare		
Exit Condition On Failure	Il farmaco non viene aggiunto alla lista farmaci da acquistare		
Rilevanza/User Priority	Elevata		
Frequenza Stimata	5/settimana		
Extension Point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI/ MAIN SCENARIO			
1.	Responsabile farmacia:	Accede nella sezione dei farmaci	
2.	Sistema:	Mostra una tabella contenente tutti farmaci	
3.	Responsabile farmacia:	Clicca sul bottone “Ordina farmaco”	
4.	Sistema:	Mostra un form per l’inserimento del codice del farmaco	
5.	Responsabile farmacia:	Inserisce il codice e clicca su “Cerca farmaco”	



6.	Sistema:	Acquisisce i dati e mostra le informazioni del farmaco e un suggerimento sulla quantità da acquistare
7.	Responsabile farmacia:	Conferma premendo il pulsante “Conferma Acquisto”
8.	Sistema:	Verifica la quantità e inserisce il farmaco con la rispettiva quantità nella lista “Farmaci da Acquistare”
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: il farmacista vuole ordinare una quantità diversa da quella suggerita		
7.1	Responsabile farmacia:	Modifica la quantità suggerita
7.2	Responsabile farmacia:	Conferma premendo il pulsante “Conferma Acquisto”
I Scenario/Flusso di eventi ERRORE: Codice farmaco non corretto		
6.1	Sistema:	Mostra una notifica di errore
6.2	Sistema:	Rimanda l’utente al punto 4
II Scenario/Flusso di eventi ERRORE: Quantità farmaco errata		
8.1	Sistema:	Mostra una notifica di errore
8.2	Sistema:	Rimanda l’utente al punto 6

Identificativo UC_4	Visualizzazioni Pazienti	Data	16/11/2022
		Vers.	1.2
		Autore	Francesco Matteis
Descrizione	Il Dottore vuole visualizzare le schede dei pazienti		
Attore Principale	Dottore Utilizza il sistema per visualizzare i pazienti		
Attore Secondario	NA		



Entry Condition		Il Dottore Accede al sistema
Exit Condition (on success)		Il sistema mostra le schede dei pazienti
Exit Condition (on failure)		Il sistema non mostra le schede dei pazienti
Rilevanza/User Priority		Media
Frequenza Stimata		3/giorno
Extension Point		NA
Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO		
1	Dottore	Entra nell'area del sistema per la ricerca di pazienti
2	Sistema	Mostra un form per l'inserimento dei filtri: <ul style="list-style-type: none">• Codice Fiscale• Nome• Cognome• Medicinale utilizzato
3	Dottore	Inserisce i filtri per la ricerca dei pazienti
4	Sistema	Mostra le schede dei pazienti con i filtri applicati
FLUSSO DI EVENTI DI ERRORE: I Filtri impostati non portano a nessun paziente		
4.1	Dottore	Informa che la Ricerca non ha portato a nessun risultato
4.2	Sistema	Riporta l'utente al punto 2
FLUSSO DI EVENTI ALTERNATIVO: Nessun Filtro inserito		
4.1	Mostra tutti i pazienti nel sistema	



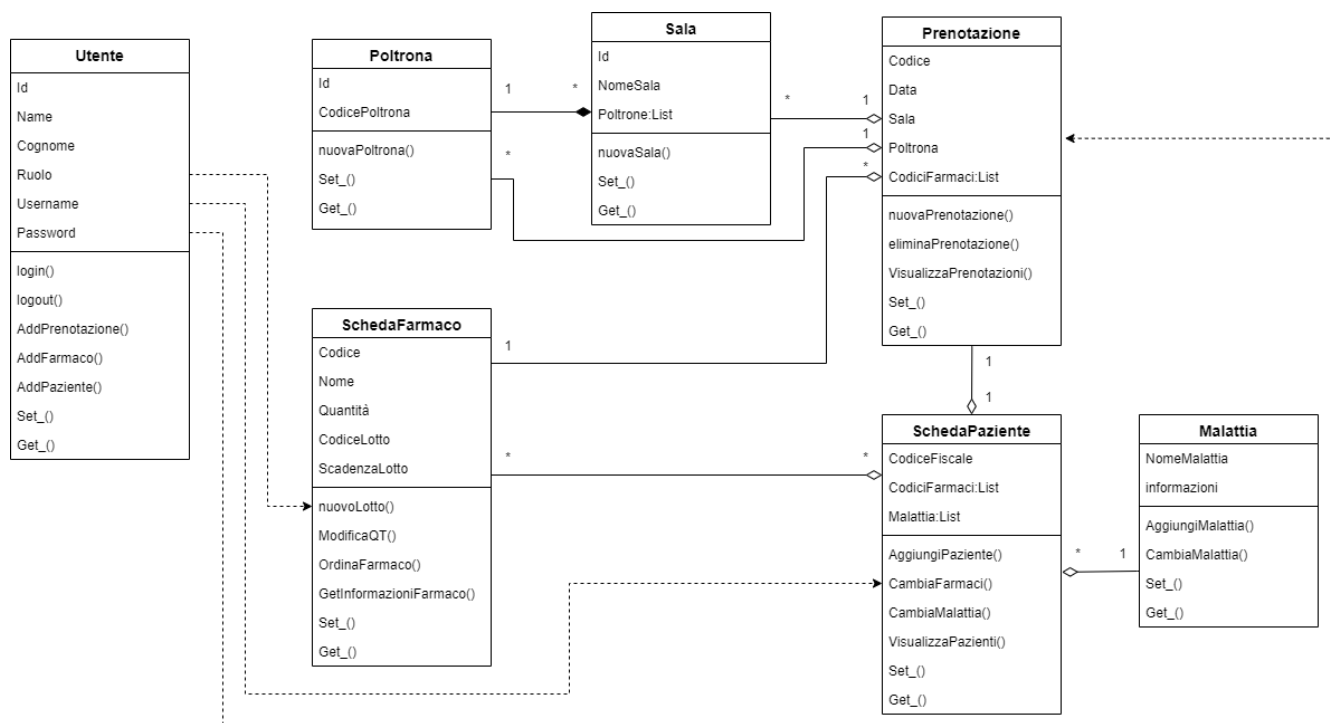
<div>Identificativo UC_5</div>	<div>Modifica prenotazione paziente</div>	Data	16/11/2022
		Vers.	1.2
		Autore	Vittorio Contardo
<div>Descrizione</div>	<div>Il Dottore deve modificare la prenotazione di un paziente</div>		
<div>Attore Principale</div>	<div>Dottore</div> <div>Modifica prenotazione paziente</div>		
<div>Attori secondari</div>	<div>NA</div>		
<div>Entry Condition</div>	<div>Il dottore accede all’area per la modifica della prenotazione del paziente</div>		
<div>Exit condition</div> <div>On success</div>	<div>Prenotazione modificata</div>		
<div>Exit condition</div> <div>On failure</div>	<div>Prenotazione non modificata</div>		
<div>Rilevanza/ User Priority</div>	<div>Media</div>		
<div>Frequenza stimata</div>	<div>2/ giorno</div>		
<div>Extension point</div>	<div>NA</div>		
<div>Generalization of</div>	<div>NA</div>		
<div>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/ MAIN SCENARIO</div>			
<div>1</div>	<div>Sistema</div>	<div>Mostra un form per l’inserimento del codice relativa alla prenotazione del paziente</div>	
<div>2</div>	<div>Dottore</div>	<div>Inserisce il codice della prenotazione</div>	
<div>3</div>	<div>Sistema</div>	<div>Mostra una descrizione attuale della prenotazione</div>	
<div>4</div>	<div>Dottore</div>	<div>Clicca sul pulsante per la modifica della prenotazione</div>	
<div>5</div>	<div>Sistema</div>	<div>Mostra un form per la modifica della prenotazione</div>	

6	Dottore	Modifica i dati della prenotazione e conferma
7	Sistema	Aggiorna la prenotazione
FLUSSO DI EVENTI DI ERRORE: Codice prenotazione inserito non corretto		
3.1	Sistema	Mostra una notifica di errore
3.2	Sistema	Rimanda l'utente al punto 1

3.4.4 Modello ad oggetti

3.4.4.1 Class Diagram

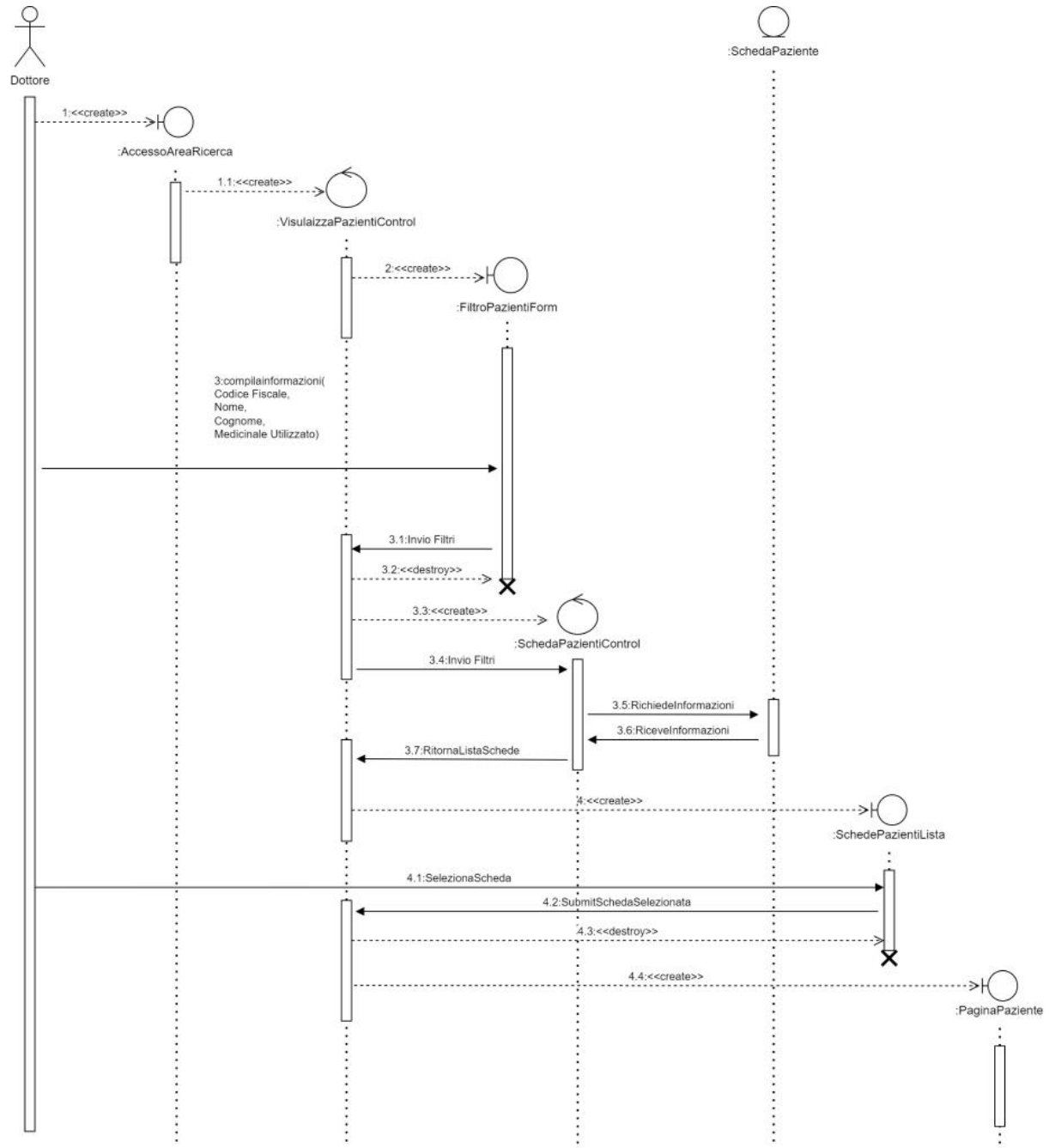
Di seguito viene riportato il Class Diagram che include le classi principali del Sistema.



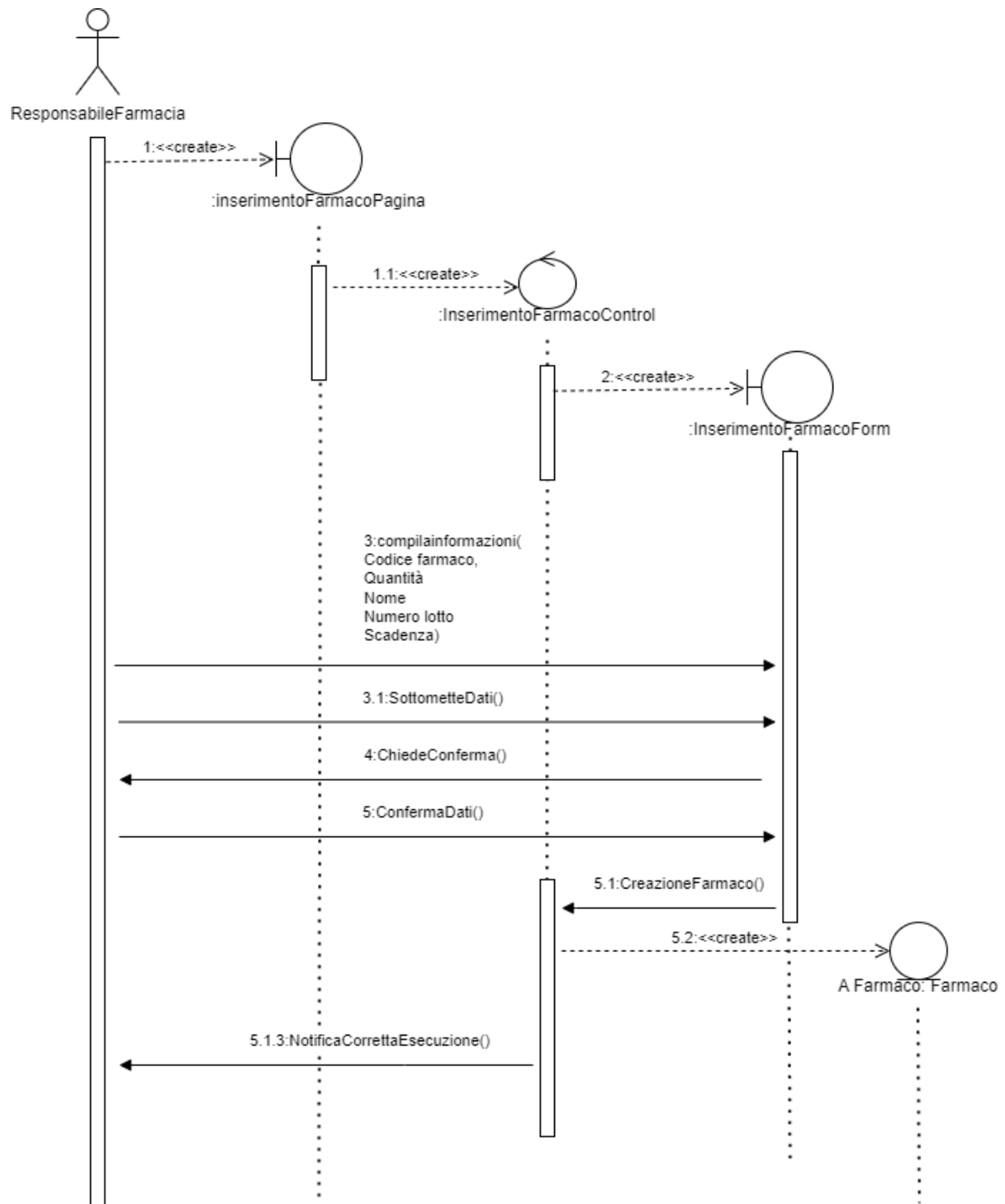
3.4.5 Modelli dinamici

3.4.5.1 Sequence Diagram

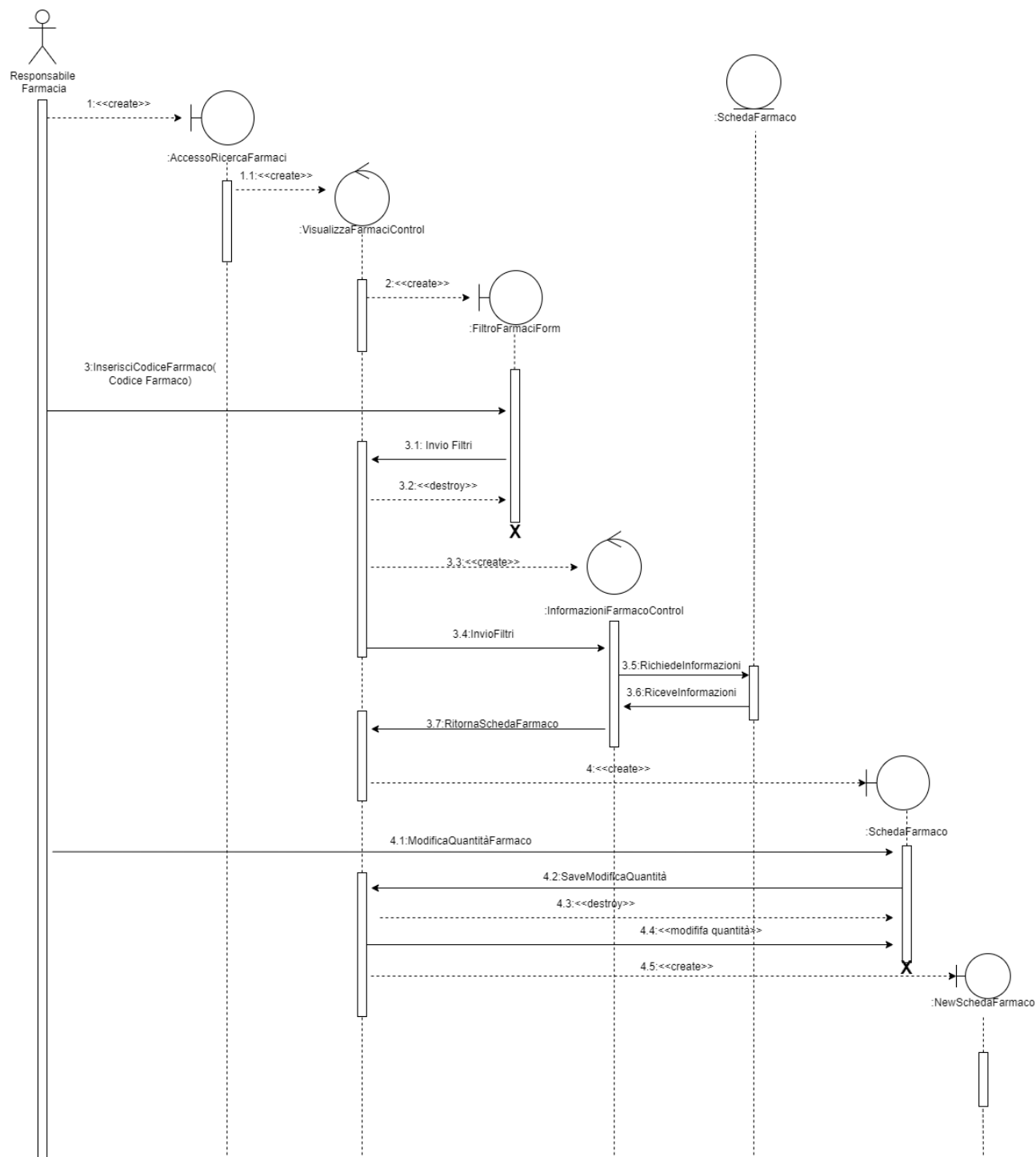
SD_1



SD_2

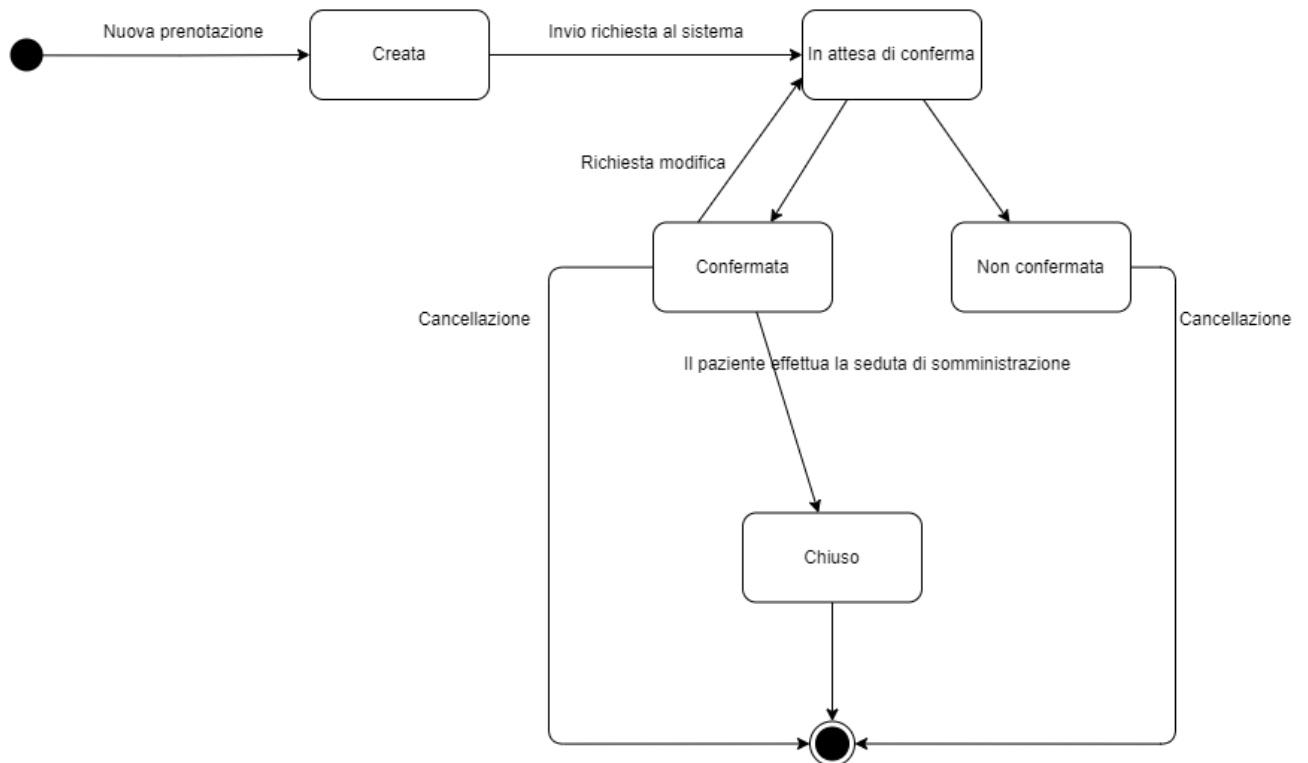


SD_3

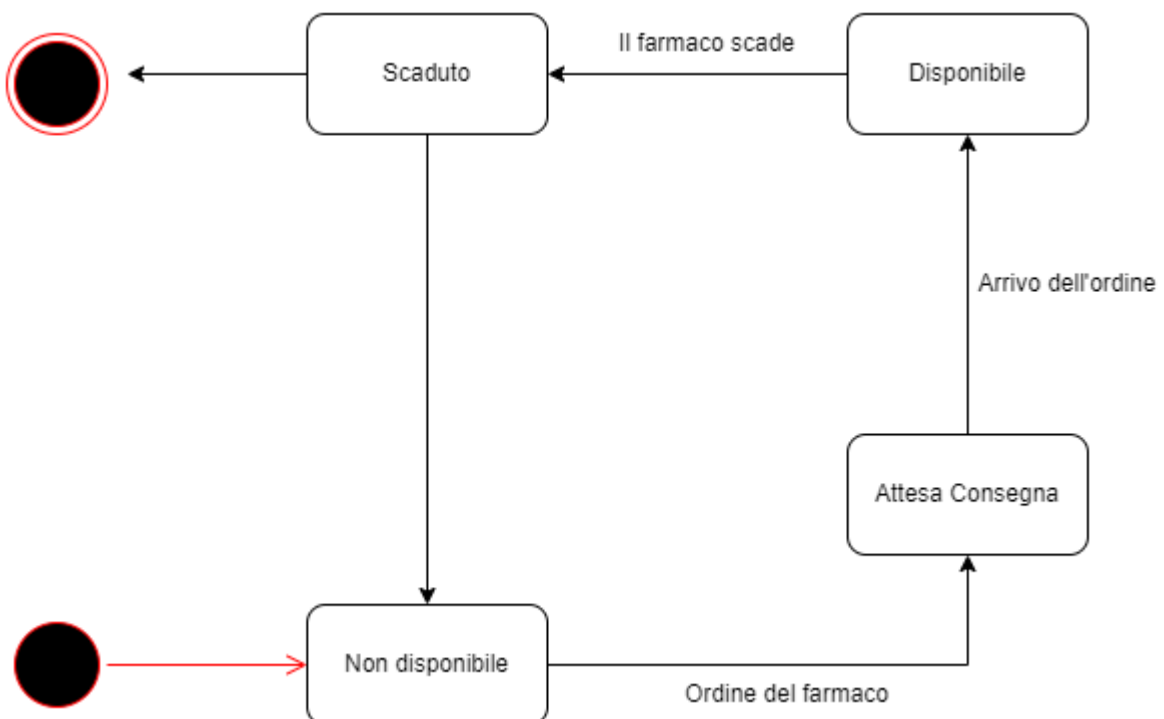


3.4.5.2 Statechart

Statechart: Prenotazione



Statechart: Farmaco





3.4.6 Interfaccia utente e mock-ups

3.4.6.1 Mock-ups

UI_Login

Farmacia	Prenotazioni	Pazienti
Farmaci In Magazzino	Nuova Prenotazione	Schede Pazienti
Inserimento Lotto	Modifica Prenotazioni	Modifica Trattamento
Inserimento Nuovo Lotto	Visualizza Prenotazioni	Aggiungi Paziente
Visualizza Quantita'		

UI_Farmacia

Farmacia	Prenotazioni	Pazienti
Farmaci In Magazzino	Nuova Prenotazione	Schede Pazienti
Inserimento Lotto	Modifica Prenotazioni	Modifica Trattamento
Inserimento Nuovo Lotto	Visualizza Prenotazioni	Aggiungi Paziente
Visualizza Quantita'		



UI_SchedaFarmaco



Farmacia Prenotazioni Pazienti [Log in](#) [Sign up](#)

Farmaco PH-1

Codice: 555

Ecc

[Modifica Farmaco](#)



Farmacia

Farmaci In Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantita'


Prenotazioni

Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti

Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_NuovoFarmaco



Farmacia Prenotazioni Pazienti [Log in](#) [Sign up](#)


Nuovo Farmaco

Nome Farmaco

Codice Lotto

Quantita

[Aggiungi](#)



Farmacia

Farmaci In Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantita'

Prenotazioni

Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti

Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente



UI_ModificaFarmaco

ChemoPlan

FarmaciaPrenotazioniPazientiLog inSign up

Modifica Farmaco

Nome Farmaco

Codice Lotto

Quantita

Modifica Farmaco

ChemoPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantita

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_OrdineFarmaco

ChemoPlan

FarmaciaPrenotazioniPazientiLog inSign up

Stima Ordina Farmaco

Nome Farmaco

Codice Farmaco

Stima Quantita Necessaria

ChemoPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantita

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_MagazzinoFarmacia

ChemoPlan

FarmaciaPrenotazioniPazientiLog inSign up

Magazzino			
Nome Farmaco	Quantita`	Codice Lotto	Scadenza Lotto
PH-1	50	AB1234	12/11/2023
PH-2	20	CD5678	20/1/2022
PH-3	8	EF91011	3/9/2024

ChemoPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantita

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente



UI_Prenotazioni

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Prenotazioni

Nuova Prenotazione Visualizza Prenotazione

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci In Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_NuovaPrenotazione

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Nuova Prenotazione

Nome Cognome Data Nascita CF

Farmaco Utilizzato Data Prenotazione Ora Prenotazione Malattia

Prenota

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci In Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_VisualizzaPrenotazioni

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Cerca Prenotazione

Data Nome Paziente

Cerca

Lista Prenotazioni

Paziente	Data	Ora	Farmaco
Nome Cognome 1	12/11/2023	20:00	X
Nome Cognome 2	20/1/2022	15:00	Y
Nome Cognome 3	3/9/2024	8:00	Z

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci In Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente



UI_Pazienti

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Pazienti

Visualizza Pazienti Aggiungi Paziente

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_SchedaPaziente

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Nome Cognome 1

Trattamento: X
Malattia: Y
Ecc

Modifica Trattamento

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_NuovoPaziente

ChemioPlan

Farmacia Prenotazioni Pazienti Log in Sign up

Nuovo paziente

Nome CF Malattia Medicinale

Aggiungi

ChemioPlan

Farmacia
Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti
Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente



UI_VisualizzaPazienti

ChemoPlan

FarmaciaPrenotazioniPazientiLog inSign up

Cerca Pazienti

Nome

Nome

CF

CF

Farmaco

Farmaco

Cerca

Lista Pazienti

Paziente

Nome Cognome 1
Nome Cognome 2
Nome Cognome 3

CF

FAGHSDB...
DFSDDFS...
REERRE...

Data Nascita

11/12/1980
25/6/2012
28/2/1950

Farmaco

X
Y
Z

ChemoPlan

Farmacia

Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni

Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti

Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente

UI_ModificaTrattamento

ChemoPlan

FarmaciaPrenotazioniPazientiLog inSign up

Modifica Trattamento per Nome Cognome 1

Nuovo Medicinale

Nome Farmaco

Codice Nuovo Farmaco

Codice Farmaco

Modifica Farmaco

ChemoPlan

Farmacia

Farmaci in Magazzino
Inserimento Lotto
Inserimento Nuovo Lotto
Visualizza Quantità

Prenotazioni

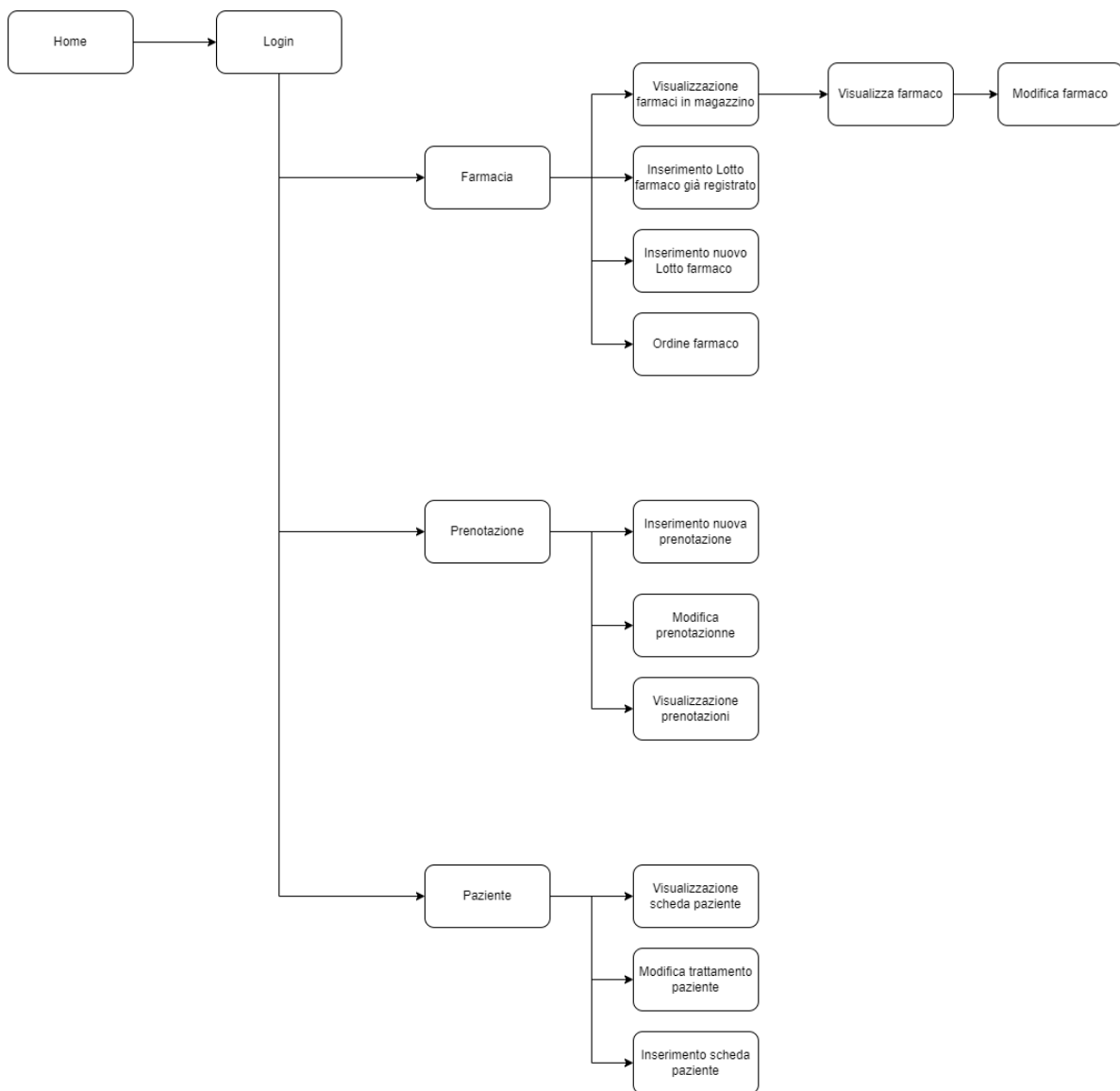
Nuova Prenotazione
Modifica Prenotazioni
Visualizza Prenotazioni

Pazienti

Schede Pazienti
Modifica Trattamento
Aggiungi Paziente



3.4.6.2 Navigation path





4. Glossario

Requisito funzionale: riguardano le funzionalità del sistema che deve essere implementata

Requisito non funzionale: riguardano le caratteristiche di qualità del sistema ad esempio: Usabilità, Affidabilità, Prestazioni, Supportabilità.

Use case: descrive come l'utente esegue una funzionalità nel sistema

Diagrammi dei casi d'uso(UCD): forniscono una visione generale dell'obiettivo e delle funzionalità del sistema. Insieme agli Use cases descrivono le interazioni tra l'utente e il sistema software.

Sequence diagram: descrive le interazioni, sotto forma di messaggi, tra gli attori e gli oggetti in termini temporali.

Statechart Diagram: viene definito per descrivere il ciclo di vita di un oggetto del sistema, rappresentandolo in termini di: Azioni a cui l'oggetto è sensibili, Azioni prodotte, Cambiamenti di stato.

Mock-ups: definiscono gli elementi di base dell'interfaccia grafica che si vuole sviluppare in maniera statica.

Navigation path: ci fornisce una visione generale delle pagine presenti nel sistema e dei relativi percorsi.

Form: è un modulo che consente all'utente di inviare dati inseriti nei campi prestabiliti.

Stock/Lotto: identificativo di un gruppo di farmaci.

Modulo di IA: modulo di intelligenza artificiale utilizzato per la previsione delle quantità dei farmaci e per la somministrazione dei medicinali.