

TP Test Plan

Chemio Plan

**Chemio Plan**

|  |  |
| --- | --- |
| Riferimento |  |
| Versione | 1.0 |
| Data | 3/02/2020 |
| Destinatario | Prof.ssa F. Ferrucci |
| Presentato da |  |
| Approvato da |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Cambiamenti | Autori |
| 17/01/2020 | 1.0 | Prima stesura | C. Fusco, V. Aiello |

RevisionHistory

Sommario

1. [1. Introduzione 4](#_Toc62141157)
2. [2. Documenti correlati 4](#_Toc62141158)

[2.1 Relazione con il documento di analisi 4](#_Toc62141159)

[2.2 Relazione con il System Design Document 4](#_Toc62141160)

[2.3 Relazione con l’Object Design Document 5](#_Toc62141161)

1. [3. Panoramica del sistema 5](#_Toc62141162)
2. [4. Funzionalità da testare 6](#_Toc62141163)
3. [5. Criteri Pass/Failed 6](#_Toc62141164)
4. [6. Approccio 6](#_Toc62141165)

[6.1 Testing di unità 7](#_Toc62141166)

[6.2 Testing di sistema 7](#_Toc62141168)

1. [7. Sospensione e ripresa 8](#_Toc62141170)

[7.1 Criteri di sospensione 8](#_Toc62141171)

[7.2 Criteri di ripresa 8](#_Toc62141172)

[7.3 Criteri di terminazione 8](#_Toc62141173)

1. [8. Materiale per il testing 8](#_Toc62141174)
2. [9. Test cases 9](#_Toc62141175)

[9.1 Assistenza 9](#_Toc62141176)

[9.2 Inventario 12](#_Toc62141177)

[9.3 Cassa 14](#_Toc62141178)

1. [10. Riferimenti ad altri documenti di test 14](#_Toc62141179)

# 1. Introduzione

Nell’affrontare alcuni aspetti fondamentali del sistema Chemio Plan ci siamo posti delle domande:

*Come ottenere un buon prodotto? Come essere sicuri che sia un buon prodotto?*

Nasce così la necessità di rilevare eventuali errori prodotti durante la fase di implementazione per evitare che essi si presentino nel momento in cui sistema verrà utilizzato dall’utente finale.

A tal proposito, in questo documento verranno definiti gli approcci e le attività di testing per verificare il corretto funzionamento del sistema sotto determinate condizioni.

Abbiamo pensato a opportuni casi e dati di input specifici in grado di mettere alla prova ogni singola funzionalità e caratteristica offerta dalla piattaforma.

I risultati dei test che verranno eseguiti saranno il punto cruciale nell’analisi delle failure e delle loro cause (fault) per individuare dove bisognerà intervenire per correggere gli errori o apportare modifiche per il miglioramento dei vari sottosistemi.

# 2. Documenti correlati

Questo documento è in stretta relazione con i documenti prodotti fino al rilascio della versione 1.0 del Test Plan e con i documenti che verranno sviluppati e rilasciati in futuro.

## 2.1 Relazione con il Requirement Analysis Document

La progettazione dei casi di test avviene prescindendo dalla conoscenza della struttura interna del prodotto ed operando solo sulle specifiche.

Per questo motivo facciamo riferimento al contenuto del documento di analisi che descrive dettagliatamente le funzionalità del sistema attraverso scenari, use case, diagrammi e mockup. Vi è inoltre indicata anche la priorità dei requisiti.

## 2.2 Relazione con il System Design Document

Nel system design document è stata definita la suddivisione in sottosistemi relativamente al prodotto che intendiamo presentare.

In questa fase è importante focalizzare la nostra attenzione sul layer di business. Verranno infatti testate tutte le funzionalità garantite nei sottosistemi specificati all’interno nel System Design Document relativamente al livello business.

## 2.3 Relazione con l’Object Design Document

Nell’ Object Design Document (ancora non sviluppato al momento del rilascio dell’ Test Plan v.1.0) sono contenute le classi che compongono il sistema e le loro mansioni. Faremo riferimento ad esse nel corso del documento per associare i test al codice prodotto.

# 3. Panoramica del sistema

ChemioPlan è una web app che fornisce un’interfaccia per le sue funzionalità: gestione dei pazienti, gestione dei farmaci, scheduling delle somministrazioni.

Il sistema che proponiamo prevede due attori principali:

* Dottore: potrà inserire, modificare e visualizzare tutte le prenotazioni e le schede paziente.
* Responsabile farmacia: potrà inserire stock di farmaci appena arrivati e potrà registrare anche un nuovo farmaco. Potrebbe altresì fare una richiesta di rifornimento facendosi consigliare da una previsione della quantità di prodotto da acquistare.

Nel System Design è stata definita l’architettura della piattaforma. In particolare, il livello di business è composto da sei sottosistemi:

* Utente: definisce l’utente (Dottore, responsabile farmacia) ed offre i relativi servizi di autenticazione.
* Prenotazione: modella tutto ciò che riguarda il processo di prenotazione somministrazioni.
* Paziente: modella tutte ciò che riguarda le schede paziente.
* Farmacia: modella la gestione dei farmaci e il relativo rifornimento.
* Ottimizzazione Scheduling: modella l’ottimizzazione delle prenotazioni.
* Ottimizzazione Acquisti: permette di ottimizzazione l’acquisto dei medicinali

# 4. Funzionalità da testare

La fase di testing avrà come obiettivo quello di testare i requisiti che presentano una priorità media o alta, di seguito l’elenco dei requisiti da testare per ogni gestione:

Il testing funzionale riguarderà nel dettaglio le funzionalità di seguito elencate (in base al sottosistema che le realizza):

* **Prenotazione**
  + Creazione nuova prenotazione
  + Modifica prenotazione
  + Visualizzazione prenotazione
* **Farmacia**
  + Inserimento lotto farmaci già registrato
  + Inserimento nuovo lotto farmaco
  + Modifica informazioni farmaco
  + Visualizzazione informazioni farmaco
  + Ordina farmaco
* **Paziente**
  + Visualizzazione informazioni paziente
  + Modifica informazioni paziente
* **Utente**
  + Login
  + Logout
* **Ottimizzazione Scheduling**
  + Suggerimento data prenotazione
* **Ottimizzazione Acquisti**
  + Suggerimento quantità farmaci da acquistare

# 5. Criteri Pass/Failed

Abbiamo determinato un insieme di input possibili che possano aiutarci a trovare errori nel sistema. Pertanto, il test ha successo se il comportamento osservato è diverso dal comportamento specificato nei requisiti funzionali.

Ogni qual volta verrà individuata una failure, legata ad un fault, analizzeremo i sottosistemi coinvolti nell’errore procedendo alla sua correzione. Una volta terminata la correzione verrà iterata la fase di testing per verificare che le modifiche apportate agli stessi non abbiamo avuto impatti negativi su altre componenti del sistema. Il testing fallirà se gli non saranno trovati errori nelle componenti.

Presenza di errori: Pass, assenza di errori: Failed.

# 6. Approccio

La fase di testing si compone di tre attività: una prima fase si occuperà di trovare errori in una singola componente; la seconda fase, invece, avrà come compito quello di testare le funzionalità nate dall’integrazione dei vari sottosistemi e per ultimo andremo a testare l’intero sistema assemblato al fine di verificare soprattutto che esso soddisfi i desideri del cliente.

Di seguito verranno descritte brevemente le strategie individuate per effettuare il test di unità, d’integrazione, di sistema e di usabilità.

## 6.1 Testing di unità

Durante questa fase ci si focalizza sul comportamento di una componente permettendo di eseguire testing in modalità black-box o white-box.

Le nostre componenti saranno testate secondo il metodo white-box. Infatti, durante questa fase poseremo la nostra sulla struttura del codice che realizza le funzionalità fornite dalla componente al fine di individuare errori sia di logica che di implementazione.

## 6.2 Testing di sistema

La verifica sulle funzionalità del sistema avviene testando i possibili input degli utenti. La riduzione dei casi di test è attuata tramite l’adozione del category partition.

Il testing di sistema concluderà la fase di test del prodotto ed il primo ciclo di sviluppo. Per questa tipologia di test, ci affidiamo all’utilizzo di un software ausiliario come Katalon Studio al fine di osservare il comportamento del sistema in presenza di combinazioni di input utente non ammesse.

# 7. Sospensione e ripresa

Tenuto conto delle risorse necessarie impiegate durante la fase di testing, abbiamo stabilito dei criteri in base ai quali le attività di test saranno sospese o riprese.

## 7.1 Criteri di sospensione

Il test è sospeso se oltre il 10% dei casi di test falliscono. In queste condizioni, il team deve necessariamente correggere i fault prima di continuare implementazione e testing di nuove funzionalità.

## 7.2 Criteri di ripresa

Sarà necessario, dopo aver introdotto cambiamenti, testare le nuove componenti: se esse rivelano dei fault che impattano sulle componenti già esistenti, allora verranno testate di nuovo anche queste ultime.

I test case, quindi, verranno ancora una volta eseguiti per assicurarsi di aver risolto i nuovi problemi. In ogni caso, è nostra intenzione utilizzare sistemi di Continuos Integration per verificare in maniera automatizzata che ogni modifica fatta al codice non crei errori di integrazione con il codice preesistente.

## 7.3 Criteri di terminazione

Il test si considera terminato quando la totalità dei casi di test somministrati al sistema riporta esito negativo.

# 8. Materiale per il testing

L’esecuzione dei test necessita di un server correttamente configurato su cui siano installati Java e il DBMS. La configurazione deve avvenire come da manuale d’installazione.

Il testing è condotto utilizzando vari framework tra i più famosi ed efficaci in ambiente Web: JUnit e Katalon.

Come detto al punto precedente, i test sono eseguiti ad ogni modifica apportata al sistema, in un ambiente di Continous Integration: ciò è possibile grazie all’utilizzo di Travis CI e Maven.

# 9. Test cases

Riferimento Use Case UC\_1

Test case per la funzionalità di inserimento di un nuovo lotto di farmaci.

Il responsabile della farmacia dovrà inserire:

* Codice Farmaco
* Quantità
* Nome del farmaco
* Numero lotto
* Scadenza

**VINCOLI**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Codice Farmaco | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato [FC] | {0-z]{1,10}   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FC\_OK] |
| Parametro: Quantità | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato [FQ] | [0-9]   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FQ\_OK] |
| Positività [PQ] | 1. Quantità <= 0 [ERRORE] 2. Quantità > 0 [PROPERTY\_PQ\_OK] |
| Parametro: Nome Farmaco | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato[FN] | [A-Za-z]{1-256}   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FN\_OK] |
| Parametro: Numero lotto | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato [FNL] | [0-9]   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FNL\_OK] |
| Positività [PNL] | 1. Numero lotto <= 0 [ERRORE] 2. Numero lotto > 0 [PROPERTY\_PNL\_OK] |
| Parametro: Scadenza | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Correttezza [CS] | 1. Scadenza < Data corrente [ERRORE] 2. Scadenza >= Data corrente [PROPERTY\_CS\_OK] |

**TEST FRAMES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC\_1\_1 | FC1 | Errato: Formato codice invalido |
| TC\_1\_2 | FC2,FQ1 | Errato: Formato quantità invalido |
| TC\_1\_3 | FC2,FQ2,PQ1 | Errato: Quantità negativa |
| TC\_1\_4 | FC2,FQ2,PQ2,FN1 | Errato: Formato nome farmaco invalido |
| TC\_1\_5 | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL1 | Errato: Formato numero lotto invalido |
| TC\_1\_6 | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL1 | Errato: Numero lotto negativo |
| TC\_1\_7 | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL2,CS1 | Errato: Scadenza passata |
| TC\_1\_8 | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL2,CS2 | Corretto |

**TEST CASES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_1 | Test Frame | FC1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11DFSJJFDKL | | Quantità | 23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto il formato del codice non è corretto. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_2 | Test Frame | FC2,FQ1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | AB | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto il formato della quantità non è corretto. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_3 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | -23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto la quantità del farmaco è negativa. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_4 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ2,FN1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | 23 | | Nome farmaco |  | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto il formato del nome non è corretto. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_5 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | 23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | sdfgn | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto il formato del numero lotto non è corretto. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_6 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | 23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | -12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto il numero lotto è negativo. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_7 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL2,CS1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | 23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2000 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica non va a buon fine in quanto la scadenza è passata. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_1\_8 | Test Frame | FC2,FQ2,PQ2,FN2,FNL2,PNL2,CS2 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice farmaco | FM11 | | Quantità | 23 | | Nome farmaco | Farmaco1 | | Numero lotto | 12 | | Scadenza | 1/01/2023 |  1. Il responsabile della farmacia conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| L’inserimento di un nuovo lotto di farmaci va a buon fine. | | | |

Riferimento Use Case UC\_2

Test case per la funzionalità di aggiornamento della quantità del farmaco.

Il responsabile della farmacia dovrà inserire:

* Codice Farmaco
* Quantità

**VINCOLI**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Codice Farmaco | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato [FC] | [0-z]{1,10}   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FC\_OK] |
| Parametro: Presenza nel Database | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Presenza[PC] | 1. Non presente nel DB [ERRORE] 2. Presente nel DB [PROPERTY\_PC\_OK] |
| Parametro: Quantità | |
| Nome Categoria | Scelta per la Categoria |
| Formato [FQ] | [0,9]   1. Formato non corretto [ERRORE] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FQ\_OK] |
| Positività [PQ] | 1. Quantità < 0 [ERRORE] 2. Quantità >= 0 [PROPERTY\_PQ\_OK] |

**TEST FRAMES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test Case Frame | Esito |
| TC\_2\_1 | FC1 | Errato: Lunghezza codice farmaco errata |
| TC\_2\_2 | FC2, PC1 | Errore: Farmaco non presente nel DB |
| TC\_2\_3 | FC2, PC2, FQ1 | Errore: Formato non corretto |
| TC\_2\_4 | FC2, PC2, FQ2, PQ1 | Errore: Quantità farmaco negativa |
| TC\_2\_5 | FC2, PC2, FQ2, PQ2 | Corretto |

**TEST CASES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_2\_3 | Test Frame | FC2, PC2, FQ2, PQ1 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Farmaco | 774568CDS |  1. Il Responsabile Farmacia conferma l’inserimento 2. Il Sistema mostra un form con tutti i dati del farmaco 3. Il Responsabile Farmacia modifica la quantità del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Quantità Farmaco | -50 |  1. Il Responsabile Farmacia conferma il salvataggio delle modifiche | | | |
|  | | | |
| Oracolo | | | |
| La modifica della quantità del farmaco non va a buon fine in quanto la quantità inserita è negativa | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_2\_4 | Test Frame | FC2, PC2, FQ2, PQ2 |
| Precondizione | | | |
| Il Responsabile Farmacia vuole aggiornare la quantità di un farmaco | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
|  | | | |
| 1. Il Responsabile Farmacia inserisce il codice del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Farmaco | 774568CDS |  1. Il Responsabile Farmacia conferma l’inserimento 2. Il Sistema mostra un form con tutti i dati del farmaco 3. Il Responsabile Farmacia modifica la quantità del farmaco  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Quantità Farmaco | 75 |  1. Il Responsabile Farmacia conferma il salvataggio delle modifiche | | | |
| Oracolo | | | |
| La quantità del farmaco viene aggiornata | | | |

Riferimento Use Case UC\_3

Test case per la funzionalità di ordine nel sottosistema Farmacia.

Il responsabile della farmacia dovrà inserire:

* Codice Farmaco
* Quantità

**VINCOLI**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Codice Farmaco | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FC] | [0-z] {1, 10}   1. Formato non corretto [errore] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FC\_OK] |
| Parametro: Presenza Database | |
| Nome Categoria | Scelta per la categoria |
| Presenza DB [PC] | 1. Non presente nel Database [errore] 2. Presente nel Database [PROPERTY\_PC\_OK] |
| Parametro: Quantità | |
| Nome Categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FQ] | [0-9]   1. Formato non corretto [errore] 2. Formato corretto [PROPERTY\_FQ\_OK] |
| Positività [PQ] | 1. Quantità <= 0 [errore] 2. Quantità > 0 [if PROPERTY\_FQ\_OK] [PROPERTY\_PQ\_OK] |

**TEST FRAMES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test Frame | Esito |
| TC\_3\_1 | FC1 | Errato: formato codice farmaco errato |
| TC\_3\_1.1 | FC2, PC1 | Errato: codice non presente nel Database |
| TC\_3\_2 | FC2, PC2, FQ1 | Errato: formato quantità errato |
| TC\_3\_2.1 | FC2, PC2, FQ2, PQ1 | Errato: quantità non positiva |
| TC\_3\_3 | LC2, PC2, FQ2, PQ2 | Corretto |

**TEST CASES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_3\_1 | Test Frame | FC1 |
| Precondizione | | | |
| Il responsabile di farmacia vuole ordinare un farmaco già registrato | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
|  | | | |
| 1. Il responsabile inserisce i seguenti dati nel form:  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Farmaco | ABC123456789 | | Quantità | 50 |  1. Il Responsabile Farmacia conferma l’inserimento | | | |
| Oracolo | | | |
| L’ordine non va a buon fine in quanto la lunghezza del codice del farmaco è più di 10. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_3\_3 | Test Frame | FC2, PC2, FQ2, PQ2 |
| Precondizione | | | |
| Il responsabile di farmacia vuole ordinare un farmaco già registrato | | | |
| Flusso di Eventi | | | |
| 1. Il responsabile inserisce i seguenti dati nel form:  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Farmaco | 123456ABC | | Quantità | 50 |  1. Il Responsabile Farmacia conferma l’inserimento | | | |
| Oracolo | | | |
| L’ordine va a buon fine. | | | |

Riferimento Use Case UC\_4

Test case per la funzionalità di visualizzazione dei pazienti.

Il Dottore dovrà inserire, per la ricerca di un paziente:

* Codice Fiscale
* Nome
* Cognome
* Medicinale Utilizzato

**VINCOLI**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Codice Fiscale | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FP] | [A-Z]{6}[0-9]{2}[A-Z]{1}[0-9]{2}[A-Z]{1}[0-9]{3}[A-Z]{1}|^.{0}   1. Formato non Corretto [errore] 2. Formato Corretto [property FP\_OK] |
| Parametro: Nome | |
| Nome Categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FN] | [A-z]{3,256}|^.{0}   1. Formato non Corretto [errore] 2. Formato Corretto [property FN\_OK] |
| Parametro: Cognome | |
| Nome Categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FC] | [A-z]{3,256}|^.{0}   1. Formato non Corretto [errore]Formato Corretto [property FC\_OK] |
| Parametro: Codice Farmaco | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FF] | [0-z]{1,10}|^.{0}   1. Formato non Corretto [errore] 2. Formato Corretto [property FF\_OK] |

**TEST FRAMES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test Frame | Esito |
| TC\_4\_1 | FP1 | Errato: formato codice fiscale errato |
| TC\_4\_2 | FP2,FN1 | Errato: formato nome non errato |
| TC\_4\_3 | FP2,FN2,FC1 | Errato: formato cognome errato |
| TC\_4\_4 | FP2,FN2,FC2,FF1 | Errato: quantità codice farmaco errato |
| TC\_4\_5 | FP2,FN2,FC2,FF2 | Corretto |

**TEST CASES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_4\_4 | Test Frame | FP1 |
| Pre-Condizione | | | |
| Un dottore si trova nella sezione Pazienti e vuole ricercare le informazioni di un paziente | | | |
| Flusso di eventi | | | |
| 1. Il Dottore inserisce i dati del farmaco nel form  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Fiscale | JMSLBR30T84AKRNO | | Nome | Giorgio | | Cognome | Rossi | | Medicinale | 12 | | Codice Fiscale | JMSLBR30T84AKRNO |  1. Il Dottore conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| L’evento non va a buon fine in quanto il formata del Codice fiscale non è corretto. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | TC\_4\_5 | Test Frame | FP2,FN2,FC2,FF2 |
| Pre-Condizione | | | |
| Un dottore si trova nella sezione Pazienti e vuole ricercare le informazioni di un paziente | | | |
| Flusso di eventi | | | |
| 1. Il Dottore inserisce i dati del farmaco nel form  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice Fiscale | JMSLBR30T84A623O | | Nome | Giorgio | | Cognome | Rossi | | Medicinale | 12 | | Codice Fiscale | JMSLBR30T84AKRNO |  1. Il Dottore conferma e sottomette i dati | | | |
| Oracolo | | | |
| L’evento va a buon fine. | | | |

Riferimento Use Case UC\_5

Test case per la funzionalità di modifica prenotazione paziente.

Il dottore per la modifica della prenotazione dovrà inserire:

* Codice prenotazione [Stringa 8 caratteri]
* Data e ora della nuova prenotazione

**VINCOLI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Codice prenotazione** | |
| **Nome Categoria** | **Scelte per categoria** |
| Formato [FC] | {0-z} {1,8}   1. .Formato non corretto [errore] 2. Formato corretto [Property\_FC\_OK] |
| **Parametro: Presenza Database** | |
| **Nome Categoria** | **Scelta per categoria** |
| Presenza [PC] | 1. Codice prenotazione non presente nel database [Errore] 2. Codice prenotazione presente nel database [Property\_PC\_OK] |
| **Parametro: Data e Ora** | |
| **Nome categoria** | **Scelta per categoria** |
| Correttezza [CD] | 1. DataOra <= DataOraCorrente [Errore] 2. .DataOra > DataOraCorrente [Property\_CD\_OK] |

**TEST FRAMES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case Id | Test frame | Esito |
| TC\_5\_1 | FC1 | Errato: formato codice prenotazione errato |
| TC\_5\_1.1 | FC2, PC1 | Errato: Codice prenotazione non presente nel DB |
| TC\_5\_2 | FC2, PC2, CD1 | Errato: Data nel passato |
| TC\_5\_3 | FC2, PC2, CD2 | Corretto |

**TEST CASES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case ID** | TC\_5\_1 | **Test Frame** | FC1 |
| **Pre-condizione** | | | |
| Un dottore vuole modificare la prenotazione della somministrazione di un paziente | | | |
| **Flusso di eventi** | | | |
| 1. Il dottore inserisce i seguenti dati nel form:  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice prenotazione | 342vbnjnumu |  1. Il dottore conferma l’inserimento | | | |
| **Oracolo** | | | |
| La modifica della prenotazione non va a buon fine in quanto il codice prenotazione è troppo lungo e non rispetta il formato codice prenotazione [Stringa 8 caratteri] | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test Case ID** | TC\_5\_3 | **Test Frame** | FC2, PC2, CD2 |
| **Pre-condizione** | | | |
| Un dottore vuole modificare la prenotazione della somministrazione di un paziente | | | |
| **Flusso di eventi** | | | |
| 1. Il dottore inserisce i seguenti dati nel form:  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Codice prenotazione | 342543TV |  1. Il dottore conferma l’inserimento 2. Il sistema mostra la prenotazione relativa al codice e permette di modificarne data e ora  |  |  | | --- | --- | | Input | Valore | | Data e Ora | 14/01/2023 10:00 |  1. Il dottore inserisce Data e ora della nuova prenotazione 2. Il dottore Conferma l’inserimento | | | |
| **Oracolo** | | | |
| La modifica della prenotazione va a buon fine | | | |

# 10. Riferimenti ad altri documenti di test