## **Immagine che contiene testo Descrizione generata automaticamente**

## **RECIPE MANAGER**

Text Plan

Anno Accademico 2019/20

**UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI SALERNO – FACOLTA DI SCIENZE FF. MM. NN.**

**CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA – CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE**



|  |
| --- |
| **Professore** |
| Prof. De Lucia Andrea |

Partecipanti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Amoroso Gaetano | 0510125246 |
| Tranquillo Andrea | 0512105294 |

[1](#_Toc32580619)

[**RECIPE MANAGER** 1](#_Toc32580620)

[Introduzione 4](#_Toc32580621)

[Documenti Correlati 5](#_Toc32580622)

[Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD) 5](#_Toc32580623)

[Relazioni con il System Design Document (SDD) 5](#_Toc32580624)

[Relazioni con l’Object Design Document (ODD) 5](#_Toc32580625)

[Panoramica del Sistema 6](#_Toc32580626)

[Funzionalità da Testare 7](#_Toc32580627)

[Criteri Pass/Fail 8](#_Toc32580628)

[Approccio 9](#_Toc32580629)

[Test di unità 9](#_Toc32580630)

[Test di integrazione 9](#_Toc32580631)

[Test di sistema 9](#_Toc32580632)

[Sospensione e Ripresa 10](#_Toc32580633)

[Criteri di sospensione 10](#_Toc32580634)

[Criteri di ripresa 10](#_Toc32580635)

[Materiale per il Testing 10](#_Toc32580636)

[**Test Case** 11](#_Toc32580637)

[Log- in 11](#_Toc32580638)

[**Presenza In Database [PIDE]** 11](#_Toc32580639)

[Formato[FP] 11](#_Toc32580640)

[**Glossario Per Log-In** 12](#_Toc32580641)

[Registrazione 13](#_Toc32580642)

[**Parametro: Nome Completo** 13](#_Toc32580643)

[**Lunghezza[LNC]** 13](#_Toc32580644)

[ **Range Valido: 3 <= LNC <= 50[Property:** *LunghezzaOk], [If: FormatoOK, DBOK***]** 13](#_Toc32580645)

[ **Range Invalido: LNC < 3 or LNC > 50[ Error ]** 13](#_Toc32580646)

[**Parametro: E-Mail** 13](#_Toc32580647)

[**Presenza In Database [PIDE]** 13](#_Toc32580648)

[ **Si [ Property: *DBOK* ]** 13](#_Toc32580649)

[**[If: FormatoOK,** *LunghezzaOk***]** 13](#_Toc32580650)

[ **No [ *Error* ]** 13](#_Toc32580651)

[**Formato[FE]** 13](#_Toc32580652)

[ **Rispettato[ Property: *FormatoOk*]** 13](#_Toc32580653)

[**Parametro: Password** 13](#_Toc32580654)

[**Formato[FP]** 13](#_Toc32580655)

[ **Rispettato[ Property: *FormatoOk* ]** 13](#_Toc32580656)

[**[If: DBOK,** *LunghezzaOk***]** 13](#_Toc32580657)

[**Glossario Per Registrazione** 14](#_Toc32580658)

[Aggiorna Profilo 15](#_Toc32580659)

[**Parametro: Nome Completo** 15](#_Toc32580660)

[**Lunghezza[LNC]** 15](#_Toc32580661)

[ **Range Valido: 3 <= LNC <= 50[Property:** *LunghezzaNomeOk], [If: FormatoOK, DBOK***]** 15](#_Toc32580662)

[ **Range Invalido: LNC < 3 or LNC > 50[ Error ]** 15](#_Toc32580663)

[**Parametro: E-Mail** 15](#_Toc32580664)

[**Presenza In Database [PIDE]** 15](#_Toc32580665)

[ **Si [ Property: *DBOK* ]** 15](#_Toc32580666)

[**[If: FormatoOK,** *LunghezzaOk***]** 15](#_Toc32580667)

[ **No [ *Error* ]** 15](#_Toc32580668)

[**Formato[FE]** 15](#_Toc32580669)

[ **Rispettato[ Property: *FormatoOk*]** 15](#_Toc32580670)

[**Parametro: Password** 15](#_Toc32580671)

[**Formato[FP]** 15](#_Toc32580672)

[ **Rispettato[ Property: *FormatoOk* ]** 15](#_Toc32580673)

[**[If: DBOK,** *LunghezzaOk***]** 15](#_Toc32580674)

[**Parametro: Username** 15](#_Toc32580675)

[**Lunghezza[LUN]** 15](#_Toc32580676)

[ **Range Valido: 3 <= LUN <= 50[Property:** *LunghezzaUsernameOk], [If: FormatoOK, DBOK, LunghezzaNomeOK***]** 15](#_Toc32580677)

[ **Range Invalido: LUN < 3 or LUN > 50[ Error ]** 15](#_Toc32580678)

[**Parametro: Indirizzo** 15](#_Toc32580679)

[**Lunghezza[LIN]** 15](#_Toc32580680)

[ **Range Valido: 5 <= LIN <= 100[Property:** *LunghezzaIndirizzoOk], [If: FormatoOK, DBOK, LunghezzaNomeOK***]** 15](#_Toc32580681)

[ **Range Invalido: LNC < 5 or LNC > 100[ Error ]** 15](#_Toc32580682)

[**Glossario Per Registrazione** 17](#_Toc32580683)

[Aggiungi Ricetta 18](#_Toc32580684)

[**Parametro: Titolo** 18](#_Toc32580685)

[**Formato[FT]** 18](#_Toc32580686)

[ **Rispettato [ Property: *FormatoTitoloOk* ]** 18](#_Toc32580687)

[**[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]** 18](#_Toc32580688)

[ **Non Rispettato [ *Error* ]** 18](#_Toc32580689)

[**Parametro: Ingrediente** 18](#_Toc32580690)

[**Formato[FI]** 18](#_Toc32580691)

[ **Rispettato [ Property: *FormatoIngredienteOk* ]** 18](#_Toc32580692)

[**[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoTitoloOK, MetricaPresenteOK***]** 18](#_Toc32580693)

[ **Non Rispettato [ *Error* ]** 18](#_Toc32580694)

[**Metrica[MP]** 18](#_Toc32580695)

[ **Si [ Property: *MetricaPresenteOk* ]** 18](#_Toc32580696)

[**[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoTitoloOK, FormatoIngredienteOK***]** 18](#_Toc32580697)

[**Parametro: Descrizione** 18](#_Toc32580698)

[**Formato[FD]** 18](#_Toc32580699)

[ **Rispettato [ Property: *FormatoDescrizioneOk* ]** 18](#_Toc32580700)

[**[If: FormatoTitoloOK,** *FormatoIMGOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]** 18](#_Toc32580701)

[ **Non Rispettato [ *Error* ]** 18](#_Toc32580702)

[**Parametro: Image Url** 18](#_Toc32580703)

[**Formato[FOMG]** 18](#_Toc32580704)

[ **Rispettato [ Property: *FormatoIMGOk* ]** 18](#_Toc32580705)

[**[If: FormatoTitoloOK,** *FormatoDescrizioneOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]** 18](#_Toc32580706)

[ **Non Rispettato [ *Error* ]** 18](#_Toc32580707)

[**Glossario Per Registrazione** 20](#_Toc32580708)

Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di analizzare e gestire lo sviluppo e le attività di testing riguardanti il nostro sistema *Recipe Manager*.

Lo scopo di questa sessione di lavoro è quello di verificare il corretto funzionamento del sistema sviluppato in diversi casi.

Tali casi sono stati studiati per mettere alla prova le varie funzionalità del software.

Effettuando tali test saremo in grado di rilevare eventuali errori, bug o incongruenze tra il comportamento desiderato e quello effettivo del sistema.

I risultati di questi test saranno utilizzati per capire dove bisognerà intervenire, e quindi correggere eventuali errori o apportare modifiche per il miglioramento dei vari sottosistemi.

Documenti Correlati

Il Test Plan ha una stretta relazione con gli altri documenti che sono stati prodotti durante lo sviluppo poiché il sistema è stato pianificato nelle documentazioni già prodotte.

Nella fase di testing si verificherà si verificherà se le aspettative descritte nei documenti prodotti in modo antecedente a questo, siano rispettate o quantomeno con una certa somiglianza.

**Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)**

La relazione tra Test Plan e RAD (Requirement Analysis Document) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema, poiché i test che verranno svolti, saranno eseguiti su quelle funzionalità, tenendo conto delle specifiche espresse nel precedente documento.

In particolare, il RAD contiene lo scopo del sistema, l’ambito del sistema e gli obiettivi, mostrando una panoramica di requisiti funzionali e non funzionali, scenari, casi d’uso, diagrammi e mockups del sistema.

* ***RequirementsAnalysisDocument.docx***

Relazioni con il System Design Document (SDD)

L’SDD (System Design Document) è un documento dove viene rappresentata l’architettura del sistema sviluppato in tre layer. Il test deve tenere conto di queste suddivisioni, in particolare, l’SDD contiene l’architettura del software corrente e di quello proposto, e dei servizi dei sottosistemi.

* ***SystemDesignDocument.docx***

Relazioni con l’Object Design Document (ODD)

L’ODD (Object Design Document) contiene i package e le class interfaces del sistema che vanno prese in considerazione durante le operazioni di testing.

* ***ObjectDesignDocument.docx***

Panoramica del Sistema

Come riportato nel System Design Document la struttura del nostro sistema è suddivisa secondo un’architettura strutturata su tre livelli (*Three-Tier*): *Interface Layer*, *Application Logic Layer*, *Data Layer*. Il sistema è inoltre suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni:

* ***Gestione Account***
* ***Gestione Recipe Management***
* ***Gestione Ricetta***

Funzionalità da Testare

Di seguito saranno elencate le funzionalità introdotte nel sistema che saranno sottoposte a test:

* **Gestione Account**
* ***Log-in***
* ***Registrazione***
* ***Modifica Profilo***
* ***Password Dimenticata***
* **Gestione Ricetta**
* ***Aggiunta Ricetta***
* ***Modifica Ricetta***
* ***Elimina Ricetta***
* **Gestione Recipe Manager**
* ***Aggiungi Categoria***
* ***Modera Commento***
* ***Elimina Ricetta Pubblica***

Criteri Pass/Fail

I dati di input saranno raggruppati in insiemi delle caratteristiche comuni in modo da effettuare un test su di un unico elemento rappresentativo.

Il testing ha successo se l’output osservato è diverso dall’output atteso: ciò significa che la fase di testing avrà successo se individuerà una failure. In tal caso questa verrà analizzata e, se legata ad un fault, si procederà alla sua correzione.

Sarà infine iterata la fase di testing per verificare che la modifica non abbia impatto su altre componenti del sistema. La failure quindi è uno stato di condizione nel quale non si trova l’output desiderato, si può dire che è il contrario di un successo.

Approccio

Test di unità

Per realizzare il testing di ogni componente verrà utilizzata la tecnica di ***“Black-Box”*** testing. In questo modo andremo ad esaminare le funzionalità dell’applicazione ed il comportamento input/output delle singole componenti senza tener conto della loro struttura interna.

Test di integrazione

Dopo aver effettuato il test di unità, si è passati alla fase di test di integrazione del sistema, utilizzando l’approccio ***Sandwich Testing***. Con questo approccio si andrà a testare l’integrazione del sistema sviluppato, con un approccio top-down e bottom-up.

Ciò consente altresi di ridurre in numero i componenti Test Stub e Test Driver

Test di sistema

Il sistema affronterà una fase finale di testing, prima di essere pronto all’utilizzo.

Questa fase di testing, detta testing di sistema, serve a dimostrare che siano soddisfatti tutti i requisiti richiesti.

Lo scopo di questa fase è quello di testare tutte le funzionalità più importanti, usate maggiormente e con maggior probabilità di fallimento.

Trattandosi di un sistema web-based verrà utilizzato, per effettuare il testing di sistema, il ***tool Selenium***. Selenium si occupa di simulare l’interazione con il sistema dal punto di vista dell’utente.

Sospensione e Ripresa

Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si otterranno i risultati attesi in accordo con i tempi di sviluppo previsti, tenendo sempre conto dei costi dell’attività di testing.

Criteri di ripresa

La fase di testing potrà riprendere in seguito a delle modifiche o a delle correzioni apportate al sistema, che generano errori o fallimenti, i test case verranno, quindi, sottoposti nuovamente al sistema, assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

Materiale per il Testing

Gli strumenti necessari per l’attività di testing sono un computer, su cui vi è installato un browser, con una connessione ad Internet dato che il nostro progetto è interamente web-based, e necessitiamo dell’utilizzo di Selenium.

## **Test Case**

### Log- in

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: E-Mail**  **Formato**: **/^([a-z0-9\_\.-]+)@([\da-z\.-]+)\.([a-z\.]{2,6})$/** | |
| **Presenza In Database [PIDE]** | * Si[ Property: *DBOK* ][If: FormatoOK] * No[ *Error* ] |
| **Formato[FE]** | * **Rispettato[ Property: *FormatoOk*]** * **Non Rispettato[ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Password**  **Formato:** /^[a-z0-9\_-]{6,18}$/ | |
| Formato[FP] | * Rispettato[ Property: *FormatoOk* ] * Non Rispettato[ *Error* ] |

Si è scelto di convalidare il formato del parametro E-Mail per la funzionalità Log-In in quanto, effettuando lato client questo tipo di controllo, le richieste al database diminuiranno considerevolmente. Se il formato non è quello di una E-Mail valida, così come stabilito dallo standard descritto nel relativo RFC, allora, gli altri casi di test non dovrebbero nemmeno essere valutati.

La **Categoria** Presenza In database è di fondamentale importanza. Solo se il soddisfacimento della condizione posta sulla scelta **Rispettato** della categoria **Formato** del parametro **E-Mail** viene riscontrato ha senso verificare la presenza del suddetto parametro nel Database, quindi, effettuare il relativo test.

Il test sul campo password ha senso solo se FormatoOK e DBOK in quest’ordine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC\_001 | FE[NR] | Errore |
| TC\_002 | FE[R], PIDE[N] | Errore |
| TC\_003 | FE[R], PIDE[S], FP[NR] | Errore |
| TC\_004 | FE[R], PIDE[S], FP[R] | Corretto |

#### **Glossario Per Log-In**

* FP[NR] => Formato Password [Non Rispettato]
* FP[R] => Formato Password [Rispettato]
* FE[NR] => Formato Email [Non Rispettato]
* FE[R] => Formato Email [ Rispettato]
* PIDE[S] => Presenza In Database Email [Si]
* PIDE[N] => Presenza In Database Email [No]

### Registrazione

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Nome Completo** | |
| **Lunghezza[LNC]** | **Range Valido: 3 <= LNC <= 50[Property:** *LunghezzaOk], [If: FormatoOK, DBOK***]****Range Invalido: LNC < 3 or LNC > 50[ Error ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: E-Mail** **Formato**: /^([a-z0-9\_\.-]+)@([\da-z\.-]+)\.([a-z\.]{2,6})$/ | |
| **Presenza In Database [PIDE]** | **Si [ Property: *DBOK* ]****[If: FormatoOK,** *LunghezzaOk***]****No [ *Error* ]** |
| **Formato[FE]** | **Rispettato[ Property: *FormatoOk*]**  * **Non Rispettato[ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Password** **Formato**: /^[a-z0-9\_-]{6,18}$/ | |
| **Formato[FP]** | **Rispettato[ Property: *FormatoOk* ]****[If: DBOK,** *LunghezzaOk***]**  * **Non Rispettato [ *Error* ]** |

La categoria **lunghezza** riferita al parametro **Nome Completo** del test sulla funzionalità **Registrazione** si riferisce ad un range discalari, il che, ci porta a considerare **Category Partition** unitamente a Baundary **Value Analysis** come tecnica di selezione dei casi di test.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC\_005 | LNC[RI] | Errore |
| TC\_006 | FP[NR] | Errore |
| TC\_007 | FE[NR] | Errore |
| TC\_008 | LNC[RV], FP[NR] | Errore |
| TC\_009 | LNC[RV], FE[NR] | Errore |
| TC\_010 | LNC[RV], FP[R], FE[NR] | Errore |
| TC\_011 | LNC[RV], FP[R], FE[R], PIDE[N] | Errore |
| TC\_012 | LNC[RV\_MIN], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_013 | LNC[RV\_MIN+], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_014 | LNC[RV\_NOM], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_015 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_016 | LNC[RV\_MAX], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |

#### **Glossario Per Registrazione**

* LNC[RI] => Lunghezza nome Complet [Range Invalido]
* LNC[RV] => Lunghezza nome Complet [Range Valido]
* FP[NR] => Formato Password [Non Rispettato]
* FP[R] => Formato Password [Rispettato]
* FE[NR] => Formato Email [Non Rispettato]
* FE[R] => Formato Email [ Rispettato]
* PIDE[S] => Presenza In Database Email [Si]
* PIDE[N] => Presenza In Database Email [No]

.

### Aggiorna Profilo

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Nome Completo** | |
| **Lunghezza[LNC]** | **Range Valido: 3 <= LNC <= 50[Property:** *LunghezzaNomeOk], [If: FormatoOK, DBOK***]****Range Invalido: LNC < 3 or LNC > 50[ Error ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: E-Mail** **Formato**: /^([a-z0-9\_\.-]+)@([\da-z\.-]+)\.([a-z\.]{2,6})$/ | |
| **Presenza In Database [PIDE]** | **Si [ Property: *DBOK* ]****[If: FormatoOK,** *LunghezzaOk***]****No [ *Error* ]** |
| **Formato[FE]** | **Rispettato[ Property: *FormatoOk*]**  * **Non Rispettato[ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Password** **Formato**: /^[a-z0-9\_-]{6,18}$/ | |
| **Formato[FP]** | **Rispettato[ Property: *FormatoOk* ]****[If: DBOK,** *LunghezzaOk***]**  * **Non Rispettato [ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Username** | |
| **Lunghezza[LUN]** | **Range Valido: 3 <= LUN <= 50[Property:** *LunghezzaUsernameOk], [If: FormatoOK, DBOK, LunghezzaNomeOK***]****Range Invalido: LUN < 3 or LUN > 50[ Error ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Indirizzo** | |
| **Lunghezza[LIN]** | **Range Valido: 5 <= LIN <= 100[Property:** *LunghezzaIndirizzoOk], [If: FormatoOK, DBOK, LunghezzaNomeOK***]****Range Invalido: LNC < 5 or LNC > 100[ Error ]** |

La categoria **lunghezza** riferita al parametro **Username e quella riferita a Indirizzo** del test sulla funzionalità **Aggiorna Prrofilo** si riferiscono ad un range di scalari, il che, ci porta a considerare **Category Partition** unitamente a **Baundary** **Value Analysis** come tecnica di selezione dei casi di test.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazion | Esito |
| TC\_0017 | LNC[RI] | Errore |
| TC\_0018 | FP[NR] | Errore |
| TC\_0019 | FE[NR] | Errore |
| TC\_0020 | LIN[RI] | Errore |
| TC\_0021 | LUN[RI] | Errore |
| TC\_0022 | LUN[RV], LIN[RV] | Errore |
| TC\_0023 | LUN[RI], LIN[RV] | Errore |
| TC\_0024 | LUN[RV], LIN[RI] | Errore |
| TC\_0025 | LUN[RI], LIN[RI] | Errore |
| TC\_0026 | LNC[RV], FP[NR] | Errore |
| TC\_0027 | LNC[RV], FE[NR] | Errore |
| TC\_0028 | LNC[RV], FP[R] LUN[RV] | Errore |
| TC\_0029 | LNC[RV], FP[R] LUN[RI] | Errore |
| TC\_0030 | LNC[RV], FE[R] LUN[RV] | Errore |
| TC\_0031 | LNC[RV], FE[R] LUN[RI] | Errore |
| TC\_0032 | LNC[RV], FP[R] LIN[RV] | Errore |
| TC\_0033 | LNC[RV], FP[R] LIN[RI] | Errore |
| TC\_0034 | LNC[RV], FE[R] LIN[RV] | Errore |
| TC\_0035 | LNC[RV], FE[R] LIN[RI] | Errore |
| TC\_0036 | LNC[RV], FP[R], FE[NR] | Errore |
| TC\_0037 | LNC[RV], FP[R], FE[R], PIDE[N] | Errore |
| TC\_0038 | LNC[RV\_MIN], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_0039 | LNC[RV\_MIN+], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_0040 | LNC[RV\_NOM], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_0041 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_0042 | LNC[RV\_MAX], FP[R], FE[R], PIDE[S] | Corretto |
| TC\_0043 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RV] | Corretto |
| TC\_0044 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RI] | Corretto |
| TC\_0045 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LIN[RV] | Corretto |
| TC\_0046 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LIN[RI] | Corretto |
| TC\_0047 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RV], LINRI] | Corretto |
| TC\_0048 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RI], LIN[RV] | Corretto |
| TC\_0049 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RV], LIN[RV] | Corretto |
| TC\_0050 | LNC[RV\_MAX-], FP[R], FE[R], PIDE[S], LUN[RI], LIN[RI] | Corretto |

#### **Glossario Per Registrazione**

* LNC[RI] => Lunghezza nome Complet [Range Invalido]
* LNC[RV] => Lunghezza nome Complet [Range Valido]
* FP[NR] => Formato Password [Non Rispettato]
* FP[R] => Formato Password [Rispettato]
* FE[NR] => Formato Email [Non Rispettato]
* FE[R] => Formato Email [ Rispettato]
* PIDE[S] => Presenza In Database Email [Si]
* PIDE[N] => Presenza In Database Email [No]
* LUN[RV] => Lunghezza Username [Range Valido]
* LUN[RI] => Lunghezza Username [Range Invalido]
* LIN[RV] => Lunghezza Indirizzo [Range Valido]
* LIN[RI] => Lunghezza Indirizzo [Range Invalido]

### Aggiungi Ricetta

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Titolo** **Formato**: ^[a-zA-Z]+(([\'\,\.\- ][a-zA-Z ])?[a-zA-Z]\*)\*$ | |
| **Formato[FT]** | **Rispettato [ Property: *FormatoTitoloOk* ]****[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]****Non Rispettato [ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Ingrediente** **Formato**: ^[a-zA-Z]+(([\'\,\.\- ][a-zA-Z ])?[a-zA-Z]\*)\*$ | |
| **Formato[FI]** | **Rispettato [ Property: *FormatoIngredienteOk* ]****[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoTitoloOK, MetricaPresenteOK***]****Non Rispettato [ *Error* ]** |
| **Metrica[MP]** | **Si [ Property: *MetricaPresenteOk* ]****[If: FormatoDescrizioneOK,** *FormatoIMGOk, FormatoTitoloOK, FormatoIngredienteOK***]**  * **No [ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Descrizione** **Formato**: ^([1-zA-Z0-1@.\s]{1,255})$ | |
| **Formato[FD]** | **Rispettato [ Property: *FormatoDescrizioneOk* ]****[If: FormatoTitoloOK,** *FormatoIMGOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]****Non Rispettato [ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Image Url** **Formato**: ^[0-9A-Za-z\_ ]+(.[jJ][pP][gG]|.[gG][iI][fF])$ | |
| **Formato[FOMG]** | **Rispettato [ Property: *FormatoIMGOk* ]****[If: FormatoTitoloOK,** *FormatoDescrizioneOk, FormatoIngredienteOK, MetricaPresenteOK***]****Non Rispettato [ *Error* ]** |

Nel fare test sulla funzionalità **aggiungi ricetta** si utilizza **Category Partition** e si è deciso di considerare gli input tutti come non scalari, la lunghezza delle stringhe è una caratteristica del formato: L’espressione regolare controlla anche la lunghezza oltre che i caratteri ammessi e quelli non ammessi. La scelta Formato e Lunghezza si Unificata sotto una unica classe. Adottando tale unificazione si è ridotto notevolmente il numero di test che **Baundary Value Analysis** avrebbe introdotto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case | Combinazioni | Esito |
| TC\_0051 | FT[NR] | Errato |
| TC\_0052 | FI[NR] | Errato |
| TC\_0053 | MP[N] | Errato |
| TC\_0055 | FD[NR] | Errato |
| TC\_0055 | FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0056 | FT[R], FI[NR] | Errato |
| TC\_0057 | FT[R], MPN] | Errato |
| TC\_0058 | FT[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0059 | FT[R], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0060 | FI[R], FT[NR] | Errato |
| TC\_0061 | FI[R], MPN] | Errato |
| TC\_0032 | FI[R], FIMG[NR] | Errore |
| TC\_0063 | FI[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0064 | MP[S], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0065 | MP[S], FT[NR] | Errato |
| TC\_0066 | MP[S], FI[NR] | Errato |
| TC\_0067 | MP[S], FD[NR] | Errato |
| TC\_0068 | FD[R], FT[NR] | Errato |
| TC\_0069 | FD[R], FI[NR] | Errato |
| TC\_0070 | FD[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0071 | FD[R], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0072 | FIMG[R], FT[NR] | Errato |
| TC\_0073 | FIMG[R], FI[NR] | Errato |
| TC\_0074 | FIMG[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0075 | FIMG[R], FD[NR], | Errato |
| TC\_0076 | FT[R], FI[R], FIMG[R] | Errato |
| TC\_0077 | FT[R], FI[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0078 | FT[R], FI[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0079 | FT[R], FD[R], FIMG[R] | Errato |
| TC\_0080 | FT[R], FD[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0081 | FT[R], FD[R], FI[NR] | Errato |
| TC\_0082 | FT[R], MP[S], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0083 | FT[R], MP[S], FD[NR] | Errato |
| TC\_0084 | FT[R], MP[S], FI[NR] | Errato |
| TC\_0085 | FT[R], FIMG[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0086 | FT[R], FIMG[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0087 | FT[R], FIMG[R], FI[NR] | Errato |
| TC\_0088 | FT[R], FI[R], MP[S], FD[NR] | Errato |
| TC\_0089 | FT[R], FI[R], MP[S], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0090 | FT[R], FI[R], FD[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0091 | FT[R], FI[R], FD[R], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0092 | FT[R], FI[R], FIMG[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0093 | FT[R], FI[R], FIMG[R], MP[N] | Errato |
| TC\_0094 | FT[R], FI[R], MP[S], FD[R], FIMG[NR] | Errato |
| TC\_0095 | FT[R], FI[R], MP[S], FIMG[R], FD[NR] | Errato |
| TC\_0096 | FT[R], FI[R], MP[S], FD[R], FIMG[RR] | Corretto |

#### **Glossario Per Registrazione**

* FI[NR] => Formato Ingrediente [Non Rispettato]
* FI[R] => Formato Ingrediente [Rispettato]
* MP[N] => Metrica Presente [No]
* MP[S] => Metrica Presente [Si]
* FD[R] => Formato Descrizione [Rispettato]
* FD[R] => Formato Descrizione [Non Rispettato]
* FT[R] => Formato Titolo [Rispettato]
* FT[NR] => Formato Titolo [Non Rispettato]
* FIMG[R] => Formato Immagine [Rispettato]
* FIMG[NR] => Formato Immagine [Non Rispettato]

Aggiungi Categoria

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Nome Categoria** **Formato**: ^([A-Za-z]{1}’?[A-Za-z]{2,20}\s? [A-Za-z]{2,20})$ | |
| **Formato[NC]** | **Rispettato [ Property: *FormatoNomeOk* ]****[If: FormatoTDscrizioneOK]****Non Rispettato [ *Error* ]** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro: Descrizione Categora** **Formato**: ^[A-ZA-z0-9\?\!\#@òàèìù\s\t\n-\+\\*:] | |
| **Formato[DC]** | **Rispettato [ Property: *FormatoDescrizioneOk* ]****[If: FormatoNomeOK]****Non Rispettato [ *Error* ]** |
| **Lunghezza[LDC]** | **Range Valido 10 < = LDC <= 256[Property:LunghezzaOk]****[If: FormatoNomeOk, FormatoDescrizioneOk]****Range Invalido < 10 and > 256[Error]** |

Nel testare la funzionalità **Aggiungi categoria** inerente alle competenze del **Manager** del sistema Si utilizza **Category Partition** scegliendo le categorie Formato per l’input G cosi come per descrizione categoria. Per l’input descrizione categoria si è decisi di utilizzare anche una ulteriore categoria: **lunghezza**. La scelta è scaturita dal voler utilizzare **Baundary Value Analysis** con l’input scalare.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case | Combinazioni | Esito |
| TC\_0097 | FNC[NR] | Errato |
| TC\_0098 | LDC[RI] | Errato |
| TC\_0099 | FDC[NR] | Errato |
| TC\_0100 | FNC[R], FDC[NR] | Errato |
| TC\_0101 | FDC[R], FNC[NR] | Errata |
| TC\_0102 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI] | Errato |
| TC\_0103 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MIN\_LEFT] | Errato |
| TC\_0104 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MIN+\_LEFT] | Errato |
| TC\_0105 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_NOM\_LEFT] | Errato |
| TC\_0106 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MAX-\_LEFT] | Errato |
| TC\_0107 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MAX\_LEFT] | Errata |
| TC\_0108 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MIN\_RIGHT] | Errato |
| TC\_0109 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MIN+\_RIGHT] | Errato |
| TC\_0110 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_NOM\_RIGHT] | Errato |
| TC\_0111 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MAX-\_RIGHT] | Errato |
| TC\_0111 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RI\_MAX\_RIGHT] | Errato |
| TC\_0112 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RV\_NOM] | Corretto |
| TC\_0113 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RV\_MIN] | Corretto |
| TC\_0114 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RV\_MIN+] | Corretto |
| TC\_0115 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RV\_MAX-] | Corretto |
| TC\_0116 | FDC[R], FNC[NR] LDC[RV\_MAX] | Corretto |

#### **Glossario Per Aggiungi Categoria**

FNC[R] => Formato Nome Categoria[Rispettato]

FNC[NR] => Formato Nome Categoria[Non Rispettato]

FDC[R] => Formato Descrizione Categoria[Rispettato]

FDC[NR] => Formato Descrizione Categoria[Non Rispettato]

LDC[RV] => Lunghezza Descrizione Categoria [Range Valido]

LDC[RI] => Lunghezza Descrizione Categoria [Range Invalido]