**WoodLot**

**Test Plan**

**Versione 2.0**

****

Data: 03/03/2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Coordinatore del progetto:** | |
| **Nome e Cognome:** | **Matricola:** |
| Alessia Ture | 0512107758 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Partecipanti:** | |
| **Nome e Cognome:** | **Matricola:** |
| Raffaella Spagnuolo | 0512107794 |
| Salvatore Di Sanza | 0512106066 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scritto da:** | Raffaella Spagnuolo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revisione History** | | | |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autore** |
| 07/12/2022 | 0.1 | Stesura funzionalità da testare | RS |
| 08/12/2022 | 0.1 | Stesura criteri di successo e fallimento | AT |
| 08/12/2022 | 0.1 | Stesura criteri di sospensione e di ripresa | AT |
| 09/12/2022 | 0.1 | Stesura Test Case | AT, SDS |
| 21/12/2022 | 0.2 | Stesura Introduzione | RS |
| 22/12/2022 | 0.2 | Stesura Relazione con altri documenti | RS |
| 22/12/2022 | 0.2 | Stesura Panoramica del sistema | RS |
| 22/12/2022 | 0.2 | Stesura Strumenti per il testing | RS |
| 22/12/2022 | 0.3 | Stesura Testing di unità e testing di sistema | RS |
| 22/12/2022 | 1.0 | Revisione documento | RS |
| 03/03/2023 | 2.0 | Revisione Test Case | AT, RS |

Sommario

[1. Introduzione 4](#_Toc136439885)

[2. Relazione con altri documenti 4](#_Toc136439886)

[**2.1** **Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)** 4](#_Toc136439887)

[**2.2** **Relazione con il System Design Documento (SDD)** 4](#_Toc136439888)

[**2.3** **Relazione con l’Object Design Document (ODD)** 4](#_Toc136439889)

[3. Panoramica del sistema 5](#_Toc136439890)

[4. Funzionalità da testare/da non testare 5](#_Toc136439891)

[5. Pass/Fail Criteria 5](#_Toc136439892)

[6. Approccio 6](#_Toc136439893)

[**6.1** **Testing di unità** 6](#_Toc136439894)

[**6.2** **Testing di integrazione** 6](#_Toc136439895)

[**6.3** **Testing di sistema** 6](#_Toc136439896)

[7. Sospensione e ripresa 6](#_Toc136439897)

[8. Strumenti per il testing 7](#_Toc136439898)

[9. Test cases 7](#_Toc136439899)

[**9.1** **Gestione ospite** 7](#_Toc136439900)

[**9.1.1** **Registrazione utente** 7](#_Toc136439901)

[**9.2** **Gestione utente registrato** 12](#_Toc136439902)

[**9.2.1** **Login** 12](#_Toc136439903)

[**9.2.2** **Reimposta password** 14](#_Toc136439904)

[**9.3** **Gestione contadino** 17](#_Toc136439905)

[**9.3.1** **Aggiornare stato** 17](#_Toc136439906)

[**9.4** **Gestione catalogo** 19](#_Toc136439907)

[**9.4.1** **Aggiungere prodotto** 19](#_Toc136439908)

[**9.4.2** **Eliminare prodotto** 30](#_Toc136439909)

[**9.4.3** **Filtrare catalogo** 30](#_Toc136439910)

[**9.5** **Gestione ordine** 32](#_Toc136439911)

[**9.5.1** **Effettuare ordine** 32](#_Toc136439912)

[**9.6** **Gestione carrello** 35](#_Toc136439913)

[**9.6.1** **Aggiungere prodotto** 35](#_Toc136439914)

[**9.6.2** **Eliminare prodotto** 36](#_Toc136439915)

[**9.6.3** **Svuotare** 36](#_Toc136439916)

# Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di gestire lo sviluppo e le attività di test riguardanti il software **“WoodLot”**.

Saranno identificati gli elementi e le funzionalità da testare, le strategie di testing, gli strumenti utilizzati, le risorse, le attività richieste per completare i test e i rischi associati al piano.

Lo scopo del testing è quello di rilevare errori in maniera pianificata all’interno del codice realizzato. L’obiettivo dei testing consiste nell’evitare che gli errori si presentino durante l’utilizzo del sistema da parte dell’utente finale.

I risultati prodotto dai test saranno utilizzati per comprendere dove intervenire per correggere gli errori o apportare modifiche per migliorare il sistema.

# Relazione con altri documenti

Il Test Plan ha una stretta relazione con i documenti prodotti finora, dato che il sistema è stato pianificato nelle precedenti documentazioni. Per verificare il corretto funzionamento del sistema **“WoodLot”** saranno usati i test cases individuati nel processo di sviluppo del sistema.

I test cases sono basati sulle funzionalità individuate nel documento di raccolta ed analisi dei requisiti 2022\_RAD\_WoodLot.

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

La relazione tra test plan e RAD (Requirement Analysis Documenti) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema visto che i test saranno eseguiti su quelle funzionalità tenendo conto delle specifiche espresse nel documento precedente. In particolare, il RAD contiene lo scopo del sistema, l’ambito e gli obiettivi, evidenziando una panoramica di requisiti funzionali, requisiti non funzionali, scenari, casi d’uso, diagrammi e mockup del sistema.

Il documento a cui si fa riferimento è: 2022\_RAD\_WoodLot.

## **Relazione con il System Design Documento (SDD)**

Tramite il System Design Document sarà possibile definire i sottosistemi e i servizi da sottoporre al test.

Il documento a cui si fa riferimento è: 2022\_SDD\_WoodLot.

## **Relazione con l’Object Design Document (ODD)**

Tramite l’Object Design Document sarà possibile definire le classi e le componenti dei sistemi da testare.

Il documento a cui si fa riferimento è: 2022\_ODD\_WoodLot.

# Panoramica del sistema

Come analizzato e deciso nel System Design Documento la struttura del nostro sistema segue il pattern architetturale **Control – Service – Repository.**

* Il **Controller**  si occupa di gestire le richieste dei client e passarle al giusto servizio.
* Il **Service** contiene la logica di business.
* Il **Repository** si occupa dell’archiviazione e del recupero di alcuni set di dati.

# Funzionalità da testare/da non testare

Di seguito sono riportate le funzionalità che verranno testate e quelle che, invece, non saranno testate perché non implementate al momento:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SOTTOSISTEMI | Da testare | Da non testare |
| Gestione Ospite: | * Registrazione utente | * Registrazione contadino |
| Gestione Utente Registrato: | * Login * Reimposta Password |  |
| Gestione Utente: |  | * Riscattare Treecode * Ricercare foresta * Creare foresta * Aggiungere albero alla foresta * Modificare dati foresta |
| Gestione Contadino: | * Aggiornare stato | * Modificare dati pagamento |
| Gestione Catalogo: | * Aggiungere prodotto * Eliminare prodotto * Filtrare catalogo | * Modificare prodotto |
| Gestione Ordine: | * Effettuare ordine |  |
| Gestone Carrello: | * Aggiungere prodotto * Eliminare prodotto * Svuotare |  |

# Pass/Fail Criteria

Il test di considera **superato** se l’output ottenuto corrisponde all’output atteso, cioè l’oracolo.

Il test si considera **non superato** se l’output ottenuto non corrisponde all’oracolo.

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 impattato su altri componenti del sistema. La failure quindi è uno stato di condizione nel quale non si trova l’output desiderato.

# Approccio

Per il nostro sistema il testing si dividerà in tre fasi. La prima, il testing di unità, consisterà nel testare i singoli componenti in modo da verificare il corretto funzionamento delle varie parti del codice e verrà effettuato alla realizzazione di ogni funzionalità; la seconda parte consisterà nel testing di integrazione, in cui le componenti del sistema verranno combinate e testate come un unico gruppo; la terza parte, invece, consisterà nel testing di sistema, che mira a verificare il funzionamento dell’intero sistema.

## **Testing di unità**

Per il **testing di unità** verrà utilizzata la tecnica Black-Box attraverso il software JUnit, cioè si andranno a testare le singole componenti senza conoscerne la logica interna. Gli input di questi test saranno divisi in classi di equivalenza che serviranno a definire le categorie per l’utilizzo del **“Category Partition”** individuandone i vincoli.

## **Testing di integrazione**

Al termine del test di unità le varie componenti saranno integrate per il **testing di integrazione**, la strategia adottata è quella di tipo **“Bottom-up”**, che risulta essere la più indicata per il nostro tipo di architettura.

## **Testing di sistema**

Prima del rilascio il sistema dovrà essere sottoposto ad una fase di **testing del sistema** per verificare che soddisfi i requisiti richiesti e si comporti nel modo corretto.

Essendo WoodLot un sistema web-based verrà utilizzato il software **Selenium**.

# Sospensione e ripresa

Il testing verrà **sospeso** se almeno il 10% dei test cases risulta essere testato con successo: se è stato rilevata la presenza di almeno un fault. In caso di sospensione, il team dovrà correggere tutti i fault rilevati prima di procedere con l’implementazione di nuove funzionalità.

Il testing verrà **ripreso** una volta effettuati tutti i cambiamenti necessari per la migrazione dei fault individuati e dopo aver ricontrollato che non ce ne siano altri. Bisogna assicurarsi anche che i cambiamenti apportati non abbiano loro stessi introdotto nuovi fault, i quali avranno impatto sulle componenti già esistenti: in questi casi si testeranno anche quest’ultime componenti tramite testing di regressione.

La ripresa avverrà soltanto quando saranno risolti i problemi che ne hanno determinato la sospensione e riprenderà dal test case che ne ha causato la sospensione.

L’attività di testing risulta essere  **terminata**  quando la totalità dei test cases risulta avere esito negativo, sarà necessario raggiungere un **branch coverage** pari almeno al 75%.

# Strumenti per il testing

**Selenium IDE** per il test di sistema

**JUnit** per il test di unità ed integrazione

**Mojito** per il test di unità

**Jacoco** per il code coverage

# Test cases

## **Gestione ospite**

### **Registrazione utente**

**Parametri:** e-mail, password, conferma password, nome, cognome

**Oggetti dell’ambiente:** database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | e-mail | | |
| Formato: | | ^[A-Za-z0-9.\_%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Formato e-mail | **EM1** | E-mail corretta |  |
| **EM2** | E-mail non corretta | [Error] |
| Categoria 2 | E-mail presente nel database | **EP1** | E-mail presente nel database | [Error] |
| **EP2** | E-mail non presente nel database |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | password | | |
| Formato: | | ^(?=.[@!#$])(?=.[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{8,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 3 | Lunghezza password | **LP1** | Lunghezza password corretta |  |
| **LP2** | Lunghezza password non corretta | [Error] |
| Categoria 4 | Formato password | **FP1** | Formato password corretto |  |
| **FP2** | Formato password non corretto | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | conferma password | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 5 | Uguaglianza campo password e conferma password | **CP1** | Il campo password e conferma password coincidono |  |
| **CP2** | Il campo password e conferma password non coincidono | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome | | |
| Formato: | | ^[a-zA-Z]{1,25}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 6 | Formato nome | **FN1** | Formato nome corretto |  |
| **FN2** | Formato nome non corretto | [Error] |
| Categoria 7 | Lunghezza nome | **LN1** | Lunghezza nome corretta |  |
| **LN2** | Lunghezza nome non corretta | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | cognome | | |
| Formato: | | ^[a-zA-Z]{1,25}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 8 | Formato cognome | **FC1** | Formato cognome corretto |  |
| **FC2** | Formato cognome non corretto | [Error] |
| Categoria 9 | Lunghezza cognome | **LC1** | Lunghezza cognome corretta |  |
| **LC2** | Lunghezza cognome non corretta | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GO\_RU\_01 | EM2, EP2, LP1, FP1, CP1, FN1, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Questo indirizzo e-mail non sembra essere valido”** accanto al campo e-mail |
| TC\_GO\_RU\_02 | EM1, EP1, LP1, FP1, CP1, FN1, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“E-mail già esistente”** accanto al campo e-mail |
| TC\_GO\_RU\_03 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP1, FN1, LN1, FC1, LC1 | Registrazione effettuata |
| TC\_GO\_RU\_04 | EM1, EP2, LP2, FP1, CP1, FN1, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La password deve contenere almeno 8 caratteri!”** accanto al campo password |
| TC\_GO\_RU\_05 | EM1, EP2, LP1, FP2, CP1, FN1, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La password deve contenere almeno 1 carattere speciale tra: @, !, #, $”** accanto al campo password |
| TC\_GO\_RU\_06 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP2, FN1, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Il campo password e conferma password non coincidono”** accanto al campo conferma password |
| TC\_GO\_RU\_07 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP1, FN2, LN1, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Deve contenere solo lettere dell’alfabeto”** accanto al campo nome |
| TC\_GO\_RU\_08 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP1, FN1, LN2, FC1, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri”** accanto al campo nome |
| TC\_GO\_RU\_09 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP1, FN1, LN1, FC2, LC1 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Deve contenere solo lettere dell’alfabeto”** accanto al campo cognome |
| TC\_GO\_RU\_10 | EM1, EP2, LP1, FP1, CP1, FN1, LN1, FC1, LC2 | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri”** accanto al campo cognome |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiaturegmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Questo indirizzo e-mail non sembra essere valido”** accanto al campo e-mail | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature2@gmail.com | | Presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“E-mail già esistente”** accanto al campo e-mail | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Registrazione effettuata | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Pas$!!! | |  |
| Conferma password | Pas$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La password deve contenere almeno 8 caratteri!”** accanto al campo password | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_05 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password | |  |
| Conferma password | Password | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La password deve contenere almeno 1 carattere speciale tra: @, !, #, $”** accanto al campo password | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_06 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Il campo password e conferma password non coincidono”** accanto al campo conferma password | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_07 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia1 | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Deve contenere solo lettere dell’alfabeto”** accanto al campo nome | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_08 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | AlessiaAlessiaAlessiaAlessia | |  |
| Cognome | Ture | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri”** accanto al campo nome | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_09 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | Ture3 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“Deve contenere solo lettere dell’alfabeto”** accanto al campo cognome | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_RU\_10 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma password | Password$!!! | |  |
| Nome | Alessia | |  |
| Cognome | TureTureTureTureTureTureTure | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di registrazione con i campi già compilati e con un messaggio di errore: **“La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri”** accanto al campo cognome | |

## **Gestione utente registrato**

### **Login**

**Parametri***:* e-mail, password

**Oggetti dell’ambiente:** database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | e-mail | | |
| Formato: | | ^[A-Za-z0-9.\_%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | E-mail presente nel database | **EP1** | E-mail presente nel database | [property e-mail\_presente] |
| **EP2** | E-mail non presente nel database |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | password | | |
| Formato: | | ^(?=.[@!#$])(?=.[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{8,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 2 | Password associata ad un utente nel database | **PP1** | Password associa a e-mail nel database | [if e-mail\_presente] |
| **PP2** | Password non associata a e-mail nel database |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GUR\_LO\_01 | EP1, PP1 | Utente autenticato e indirizzato alla sua pagina personale |
| TC\_GUR\_LO\_02 | EP1, PP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore “**E-mail o password errate**” |
| TC\_GUR\_LO\_03 | EP2, PP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore “**E-mail o password errate**” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_LO\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | In DB presente la coppia: e-mail: [alessiature@gmail.com](mailto:alessiature@gmail.com), password: Password$!!! |
| Password | Password$!!! | |  |
| ORACOLO: | | Utente autenticato e indirizzato alla sua pagina personale | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_LO\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature@gmail.com | | In DB presente la coppia: e-mail: [alessiature@gmail.com](mailto:alessiature@gmail.com), password: Password$!!! |
| Password | Password | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore “**E-mail o password errate**” | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_LO\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | alessiature2@gmail.com | | In DB non presente l’e-mail: [alessiature2@gmail.com](mailto:alessiature2@gmail.com), |
| Password | Password | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore “**E-mail o password errate**” | |

### **Reimposta password**

**Parametri:** e-mail, password, conferma password

**Oggetti dell’ambiente:** Database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | e-mail | | |
| Formato: | | ^[A-Za-z0-9.\_%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | E-mail presente nel database | **EP1** | E-mail presente nel database |  |
| **EP2** | E-mail non presente nel database | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | password | | |
| Formato: | | ^(?=.[@!#$])(?=.[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{8,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 2 | Lunghezza password | **LP1** | Lunghezza password corretta |  |
| **LP2** | Lunghezza password non corretta | [Error] |
| Categoria 3 | Formato password | **FP1** | Formato password corretto |  |
| **FP2** | Formato password non corretto | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | conferma password | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 4 | Uguaglianza campo password e conferma password | **CP1** | Il campo password e conferma password coincidono |  |
| **CP2** | Il campo password e conferma password non coincidono | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GUR\_RP\_01 | EP1, LP1, FP1, CP1 | L’utente ha reimpostato la password con successo. |
| TC\_GUR\_RP\_02 | EP1, LP2, FP1, CP1 | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**La password deve contenere almeno 8 caratteri**!” |
| TC\_GUR\_RP\_03 | EP1, LP1, FP2, CP1 | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**La password deve contenere almeno un carattere speciale tra:@, !, #, $**” |
| TC\_GUR\_RP\_04 | EP2, LP1, FP1, CP1 | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo e-mail “**L’ e-mail non è associata a nessun utente**” |
| TC\_GUR\_RP\_05 | EP1, LP1, FP1, CP2 | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**Il campo password e conferma password non coincidono**” |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_RP\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | [raffaellaspagnuolo@gmail.com](mailto:raffaellaspagnuolo@gmail.com) | | Presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma Password | Password$!!! | |  |
| ORACOLO: | | L’utente ha reimpostato la password con successo. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_RP\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | [raffaellaspagnuolo@gmail.com](mailto:raffaellaspagnuolo@gmail.com) | | Presente nel DB |
| Password | Pass!!! | |  |
| Conferma Password | Pass!!! | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**La password deve contenere almeno 8 caratteri**!” | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_RP\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | [raffaellaspagnuolo@gmail.com](mailto:raffaellaspagnuolo@gmail.com) | | Presente nel DB |
| Password | PasswordPass | |  |
| Conferma Password | PasswordPass | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**La password deve contenere almeno un carattere speciale tra:@, !, #, $**” | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_RP\_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | [raffaellaspagnuolo5@gmail.com](mailto:raffaellaspagnuolo5@gmail.com) | | Non presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma Password | Password$!!! | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo e-mail “**L’ e-mail non è associata a nessun utente”** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GUR\_RP\_05 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| E-mail | [raffaellaspagnuolo@gmail.com](mailto:raffaellaspagnuolo@gmail.com) | | Presente nel DB |
| Password | Password$!!! | |  |
| Conferma Password | Password!!! | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina “Reimposta Password” con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo password “**Il campo password e conferma password non conidico**” | |

## **Gestione contadino**

### **Aggiornare stato**

**Parametri***:* foto, breve descrizione, quantità di frutta raccolta

**Oggetti dell’ambiente**: database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | foto | | |
| Formato: | | ^.\*\.jpeg$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Formato foto | **FF1** | formato foto corretto |  |
| **FF2** | formato foto non corretto | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | breve descrizione | | |
| Formato: | | ^.{1,50}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 3 | Lunghezza breve descrizione | **LDB1** | Lunghezza breve descrizione corretta |  |
| **LDB2** | Lunghezza breve descrizione non corretta | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | quantità di frutta raccolta | | |
| Formato: | | ^ [1-9]\d\*(\.\d+)?$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 4 | Formato quantità di frutta raccolta | **FFR1** | Formato quantità di frutta raccolta valido |  |
| **FFR2** | Formato quantità di frutta raccolta non valido | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GCO\_AS \_01 | FF1, FN1, LDB1 | Aggiornamento dello stato dell’albero con successo. |
| TC\_GCO\_AS \_02 | FF2, FN1, LDB1 | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore: “**Il formato accettato per la foto è solo: .jpeg**” vicino al campo foto |
| TC\_GCO\_AS \_03 | FF1, FN1, LDB2 | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore “**Inserisci una descrizione più breve**” vicino al campo descrizione breve |
| TC\_GCO\_AS \_04 | FF1, FN1, LDB1 | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore “**Inserisci un numero intero maggiore o uguale a zero**” vicino al campo quantità di frutta raccolta |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCO\_AS \_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Foto | 01.jpeg | | Il prodotto che si sta aggiornando ha id= 1 |
| Breve descrizione | Il tuo albero sta producendo un sacco di frutta! | |  |
| Quantità di frutta raccolta | 90 | |  |
| ORACOLO: | | Aggiornamento dello stato dell’albero con successo | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCO\_AS \_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Foto | 01.png | | Il prodotto che si sta aggiornando ha id = 1 |
| Breve descrizione | Il tuo albero è stato piantato! Sta crescendo! | |  |
| Quantità di frutta raccolta | 90 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore: “**Il formato accettato per la foto è solo: .jpeg**” vicino al campo foto | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCO\_AS \_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Foto | 01.jpeg | | Il prodotto che si sta aggiornando ha id = 1 |
| Breve descrizione | Il tuo albero è stato piantato! Sta crescendo! Il tuo albero è stato piantato! Sta crescendo Il tuo albero è stato piantato! Sta crescendo | |  |
| Quantità di frutta raccolta | 90 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore “**Inserisci una descrizione più breve**” vicino al campo descrizione breve | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCO\_AS \_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Foto | 01.jpeg | | Il prodotto che si sta aggiornando ha id = 1 |
| Breve descrizione | Il tuo albero è stato piantato! Sta crescendo! | |  |
| Quantità di frutta raccolta | -90 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di aggiornamento stato con i campi già compilati ed un messaggio di errore “**Inserisci un numero intero maggiore o uguale a zero**” vicino al campo quantità di frutta raccolta | |

## **Gestione catalogo**

### **Aggiungere prodotto**

**Parametri***:* nome albero, specie scientifica, descrizione breve, descrizione, prezzo, foto prodotto, C02 assorbita, salvaguardia

**Oggetti dell’ambiente***:* database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[a-zA-Z ]{1,10}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Lunghezza nome albero | **LNA1** | Lunghezza nome albero valido |  |
| **LNA2** | Lunghezza nome albero non valido | [Error] |
| Categoria 2 | Formato nome albero | **FNA1** | Formato nome albero valido |  |
| **FNA2** | Formato nome albero non valido | [Error] |
| Categoria 3 | Nome albero presente in DB | **AP1** | Nome albero presente in DB | [Error] |
| **AP2** | Nome albero non presente in DB |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | specie scientifica | | |
| Formato: | | a-zA-Z ]{1,30 }$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 4 | Lunghezza specie scientifica | **LSC1** | Lunghezza specie scientifica valida |  |
| **LSC2** | Lunghezza specie scientifica non valida | [Error] |
| Categoria 5 | Formato specie scientifica | **FSC1** | Formato specie scientifica valido |  |
| **FSC2** | Formato specie scientifica valido | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | descrizione breve | | |
| Formato: | | ^.{1,50}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 6 | Lunghezza descrizione breve | **LDB1** | Lunghezza descrizione breve valida |  |
| **LDB2** | Lunghezza descrizione breve non valida | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | descrizione | | |
| Formato: | | ^.{1,500}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 7 | Lunghezza descrizione | **LD1** | Lunghezza descrizione valida |  |
| **LD2** | Lunghezza descrizione valida | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | prezzo | | |
| Formato: | | ^[0-9]+(\,[0-9]{1,2})?$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 8 | Formato prezzo | **FP1** | Formato prezzo valido |  |
| **FP2** | Formato prezzo non valido | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | foto prodotto | | |
| Formato: | | ^(01|02|03|catalogo)\.webp$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 9 | Formato foto | **FF1** | Formato foto valido |  |
| **FF2** | Formato foto non valido | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | C02 assorbita | | |
| Formato: | | ^\d+(\.\d+)?$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 10 | Formato CO2 | **FC1** | Formato C02 valido |  |
| **FC2** | Formato C02 non valido | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | Salvaguardia | | |
| Formato: | | ^[1-5]$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 11 | Formato salvaguardia | **FS1** | Formato salvaguardia valido |  |
| **FS2** | Formato salvaguardia non valido | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GC\_AP\_01 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Inserimento del prodotto nel catalogo. |
| TC\_GC\_AP\_02 | LNA2, FNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere al massimo dieci lettere**.”) accanto al campo nome albero |
| TC\_GC\_AP\_03 | LNA1, FNA2, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere solo lettere**.”) accanto al campo nome albero. |
| TC\_GC\_AP\_04 | LNA1, FNA1, AP1, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Questo nome è già presente nel catalogo! Scegline un altro**” accanto al campo nome albero. |
| TC\_GC\_AP\_05 | LNA1, FNA1, AP2, LSC2, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere al massimo trenta lettere. Inserisci una specie scientifica più corta**.”) accanto al campo specie scientifica. |
| TC\_GC\_AP\_06 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC2, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Questo campo può contenere solo lettere**” accanto al campo specie scientifica. |
| TC\_GC\_AP\_07 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB2, LD1, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci una descrizione più corta**” accanto al campo descrizione breve. |
| TC\_GC\_AP\_08 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD2, FP1, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci una descrizione più corta**” accanto al campo descrizione. |
| TC\_GC\_AP\_09 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP2, FF1, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore “**Inserisci un prezzo valido**” accanto al prezzo. |
| TC\_GC\_AP\_10 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF2, FC1, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Il formato supportato per le foto è unicamente. webp**” accanto al campo foto prodotto. |
| TC\_GC\_AP\_11 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC2, FS1 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci un numero intero**” accanto al campo C02 assorbita |
| TC\_GC\_AP\_12 | LNA1, FNA1, AP2, LSC1, FSC1, LDB1, LD1, FP1, FF1, FC1, FS2 | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore “**Inserisci un numero intero compreso tra 1 e 5**” accanto al campo salvaguardia |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90, | |  |
| Foto prodotto | 01.web, | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Inserimento del prodotto nel catalogo. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | BaobabBaobabBaobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere al massimo dieci lettere**.”) accanto al campo nome albero. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baob5ab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90, | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere solo lettere**.”) accanto al campo nome albero. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Mandorlo | | Presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Questo nome è già presente nel catalogo! Scegline un altro**” accanto al di sotto del form di inserimento | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_05 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | AdansoniaAdansoniaAdansoniaAdansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore (“**Questo campo può contenere al massimo trenta lettere. Inserisci una specie scientifica più corta**.”) accanto al campo specie scientifica. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_06 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adanso6nia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Questo campo può contenere solo lettere**” accanto al campo specie scientifica | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_07 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar e diffusa in tutta l'Africa Celebre per la sua imponenza, pensate che il diametro del tronco può arrivare a 10 metri. Il Baobab è una specie originaria del Madagascar e diffusa in tutta l'Africa Celebre per la sua imponenza, pensate che il diametro del tronco può arrivare a 10 metri | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci una descrizione più corta**” accanto al campo descrizione breve | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_08 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età. Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età. Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età. | |  |
| Prezzo | 59.90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci una descrizione più corta**” accanto al campo descrizione. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_09 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59,a90 | |  |
| Foto prodotto | 01.webp | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore “**Il prezzo inserito non sembra essere valido**” accanto al prezzo. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_10 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90€, | |  |
| Foto prodotto | 01.png, | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Il formato supportato per le foto è unicamente. webp**” accanto al campo foto prodotto | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_11 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90€, | |  |
| Foto prodotto | 01.webp, | |  |
| CO2: assorbita | -3000 | |  |
| Salvaguardia | 4 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore: “**Inserisci un numero intero positivo**” accanto al campo CO2 assorbita | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_AP\_12 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Non presente nel DB |
| Specie scientifica | Adansonia | |  |
| Descrizione Breve | Il Baobab è una specie originaria del Madagascar | |  |
| Descrizione | Raggiunge i 10-12 metri di altezza con diametro del tronco che si aggira intorno agli 8-10 metri. Ha foglie palmato-digitate e fiori bianchi, imbutiformi, con diametro di 15-20 cm. Il frutto ha una polpa farinosa ed acidula. È un albero longevo, tanto che gli esemplari più grandi raggiungono i 400 anni di età | |  |
| Prezzo | 59.90€, | |  |
| Foto prodotto | 01.webp, | |  |
| CO2: assorbita | 3000 | |  |
| Salvaguardia | 94 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e con un messaggio di errore “**Inserisci un numero intero compreso tra 1 e 5**” accanto al campo salvaguardia | |

### **Eliminare prodotto**

**Parametri***:* nome albero

**Oggetti dell’ambiente***:* database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[a-zA-Z ]{1,10}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Codice prodotto | **CC1** | Codice di un prodotto presente nel DB |  |
| **CC2** | Codice di un prodotto non presente nel DB | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GC\_EP\_01 | CC1 | Eliminazione del prodotto nel catalogo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_EP\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Baobab | | Presente nel DB |
| ORACOLO: | | Eliminazione del prodotto nel catalogo | |

### **Filtrare catalogo**

**Parametri***:* filtri catalogo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[a-zA-Z ]{1,10}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Filtro selezionato | **F1** | Si seleziona il filtro: Prezzo |  |
| **F2** | Si seleziona il filtro: Paese |  |
| **F3** | Si seleziona il filtro: Categoria |  |
| **F4** | Si seleziona il filtro: Usi locali |  |
| **F5** | Si seleziona il filtro: CO2 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GC\_FC\_01 | F1 | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per prezzo. |
| TC\_GC\_FC\_02 | F2 | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per paese |
| TC\_GC\_FC\_03 | F3 | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per categoria |
| TC\_GC\_FC\_04 | F4 | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per usi locali |
| TC\_GC\_FC\_05 | F5 | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per prezzo CO2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_FC\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome filtro | Prezzo | |  |
| ORACOLO: | | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per prezzo | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_FC\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome filtro | Paese | |  |
| ORACOLO: | | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per paese | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_FC\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome filtro | Categoria | |  |
| ORACOLO: | | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per categoria | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_FC\_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome filtro | Usi locali | |  |
| ORACOLO: | | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per usi locali | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GC\_FC\_05 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome filtro | CO2 | |  |
| ORACOLO: | | L’utente visualizza la pagina del catalogo con i prodotti filtrati per prezzo CO2 | |

## **Gestione ordine**

### **Effettuare ordine**

**Parametri:** titolare carta, numero carta, data di scadenza, cvv

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | titolare carta | | |
| Formato: | | ^[A-Z][a-zA-Z]\*\s[A-Z][a-zA-Z]\*$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Formato titolare carta | **TC1** | Formato titolare carta corretto |  |
| **TC2** | Formato titolare carta corretto | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | numero carta | | |
| Formato: | | ^(?=.[@!#$])(?=.[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{8,}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 2 | Formato numero carta | **FC1** | Inserimento del numero di una carta Visa o di una carta MasterCard o di una carta American Express |  |
| **FC2** | Inserimento del numero di una carta diversa da Visa, MasterCard, American Express | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | data scadenza | | |
| Formato: | | ^(0[1-9]|1[0-2])/[0-9]{2}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 3 | Formato data di scadenza | **FD1** | Formato data di scadenza corretto |  |
| **FD2** | Formato data di scadenza non corretto | [Error] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | cvv | | |
| Formato: | | ^[0-9]{3}$ oppure ^[0-9]{4}$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 5 | Formato CVV | **CC1** | Formato CVV corretto |  |
| **CC2** | Formato CVV non corretto | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GO\_EO\_01 | TC1, FC1, FD1, CC1 | Pagamento effettuato con successo. |
| TC\_GO\_EO\_02 | TC1, FC2, FD1, CC1 | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio: “**Le carte accettate per il pagamento sono solo: Visa, MasterCard o American Express**.” accanto al campo numero carta |
| TC\_GO\_EO\_03 | TC1, FC2, FD1, CC2 | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio: “**Il cvv inserito non risulta essere valido**.” accanto al campo numero carta |
| TC\_GO\_EO\_04 | TC2, FC1, FD1, CC1 | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio “**Inserisci un nome valido, separa il nome e il cognome con uno spazio”** accanto al campo nome titolare |
| TC\_GO\_EO\_05 | TC1, FC3, FD2, CC3 | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio “**La data inserita non risulta essere valida, rispetto al formato MM/AA”** accanto al campo data di scadenza |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_EO\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Titolare carta | Alessia Ture | |  |
| Numero carta | 4321345678909876 | |  |
| Data scadenza | 06/24 | |  |
| Cvv | 675 | |  |
| ORACOLO: | | Pagamento effettuato con successo. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_EO\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Titolare carta | Alessia Ture | |  |
| Numero carta | 0021345678909876 | |  |
| Data scadenza | 06/24 | |  |
| Cvv | 675 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio: “**Le carte accettate per il pagamento sono solo: Visa, MasterCard o American Express**.” accanto al campo numero carta. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_EO\_03 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Titolare carta | Alessia Ture | |  |
| Numero carta | 4321345678909876 | |  |
| Data scadenza | 06/24 | |  |
| Cvv | 67885 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio: “**Il cvv inserito non risulta essere valido**.” accanto al campo numero carta | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_EO\_04 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Titolare carta | Alessia | |  |
| Numero carta | 4321345678909876 | |  |
| Data scadenza | 06/24 | |  |
| Cvv | 675 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio “**Inserisci un nome valido, separa il nome e il cognome con uno spazio”** accanto al campo nome titolare. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GO\_EO\_05 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Titolare carta | Alessia Ture | |  |
| Numero carta | 4321345678909876 | |  |
| Data scadenza | 06/247 | |  |
| Cvv | 675 | |  |
| ORACOLO: | | Visualizzazione della pagina Checkout con i campi già compilati e con un messaggio “**La data inserita non risulta essere valida, rispetto al formato MM/AA”** accanto al campo data di scadenza | |

## **Gestione carrello**

### **Aggiungere prodotto**

**Parametri**:nome albero

**Oggetti dell’ambiente**:database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[A-Z][a-zA-Z]\*\s[A-Z][a-zA-Z]\*$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Codice prodotto presente nel carrello | **CP1** | Codice prodotto appratente ad un prodotto non presente nel carrello |  |
| **CP2** | Codice prodotto appratente ad un prodotto già presente nel carrello | [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GCR\_AP\_01 | CP1 | Il prodotto viene inserito nel carrello. |
| TC\_GCR\_AP\_02 | CP2 | Viene mostrata la pagina del prodotto con un messaggio di errore “**Questo prodotto è già presente nel carrello**”. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCR\_AP\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Mandorlo | | Il prodotto non è presente nel carrello |
| ORACOLO: | | Il prodotto viene inserito nel carrello. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCR\_AP\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Avocado | | Il prodotto è presente nel carrello |
| ORACOLO: | | Viene mostrata la pagina del prodotto con un messaggio di errore “**Questo prodotto è già presente nel carrello**”. | |

### **Eliminare prodotto**

**Parametri**:nome albero

**Oggetti dell’ambiente**:database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[A-Z][a-zA-Z]\*\s[A-Z][a-zA-Z]\*$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Codice prodotto presente nel carrello | **CP1** | Codice prodotto appratente ad un prodotto già presente nel carrello |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GCR\_EP\_01 | CP1 | L’utente ha eliminato un prodotto da un carrello e visualizza il carrello con i rimanenti prodotti |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCR\_EP\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Nome albero | Mandorlo | | Il prodotto è presente nel carrello |
| ORACOLO: | | L’utente ha eliminato un prodotto da un carrello e visualizza il carrello con i rimanenti prodotti | |

### **Svuotare**

**Parametri**:numero alberi

**Oggetti dell’ambiente**:database

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro: | | nome albero | | |
| Formato: | | ^[A-Z][a-zA-Z]\*\s[A-Z][a-zA-Z]\*$ | | |
| CATEGORIE | | **SCELTE** | | **VINCOLI** |
| Categoria 1 | Numero di prodotti nel carrello | **NAP1** | Il carrello non è vuoto | Il carrello ha almeno un prodotto |
| **NAP2** | Il carrello è vuoto | Il carrello non ha prodotti |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | TEST FRAME | ORACOLO |
| TC\_GCR\_SV\_01 | NAP1 | Il carrello è vuoto |
| TC\_GCR\_SV\_02 | NAP2 | Il carrello è vuoto |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCR\_SV\_01 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Numero alberi | 2 | | Il carrello ha almeno un prodotto |
| ORACOLO: | | Il carrello è vuoto | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID: | TC\_GCR\_SV\_02 | | |
| PARAMETRI | | | |
| NOME | **VALORE** | | **VINCOLO** |
| Numero alberi | 0 | | Il carrello non ha prodotti |
| ORACOLO: | | Il carrello è vuoto | |