**Università degli Studi di Salerno**

**CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE**

****

**GAMEOVER**

**TEST PLAN**

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

**STUDENTI:**

Genovese Ludovica 0512110455

Rossetti Benedetta 0512110350

Sica Manuel 0512110812

**INDICE**

[Introduzione 3](#_Toc129632693)

[Funzionalità da testare 3](#_Toc129632694)

[Pass / Fail Criteria 3](#_Toc129632695)

[Approccio 4](#_Toc129632696)

[Casi di Test 4](#_Toc129632697)

[Registrazione utente. 4](#_Toc129632698)

[Autenticazione utente. 12](#_Toc129632699)

[Modifica profilo utente. 14](#_Toc129632700)

[Modifica password. 18](#_Toc129632701)

[Recupero password. 20](#_Toc129632702)

[Aggiunta indirizzo. 23](#_Toc129632703)

[Modifica indirizzo. 27](#_Toc129632704)

[Ricerca gioco. 30](#_Toc129632705)

[Aggiunta gioco. 31](#_Toc129632706)

[Modifica gioco. 34](#_Toc129632707)

# **Introduzione**

L’obiettivo di questo documento è di definire le diverse attività di testing per il sistema di Game Over, attraverso il rilevamento di errori ed incongruenze tra il funzionamento del sistema e ciò che effettivamente dovrebbe compiere.  
Il risultato sarà il miglioramento del sistema nella sua interezza.

# **Funzionalità da testare**

In questa fase andremo a testare le funzionalità riguardanti i casi d’uso più importanti, tralasciando le funzionalità di sola visualizzazione.

Le funzionalità che andremo quindi a testare sono:

* Registrazione utente
* Autenticazione utente
* Modifica profilo utente
* Modifica password
* Aggiunta indirizzo
* Modifica indirizzo
* Recupero password
* Ricerca gioco
* Aggiunta gioco
* Modifica gioco

# **Pass / Fail Criteria**

Lo scopo del testing è quello di rilevare eventuali errori all’interno del nostro sistema.  
Un test sarà un successo se il suo output sarà uguale a quello dell’oracolo (che ha sia la condizione di errore che il risultato in caso di successo).

Nella fase di testing dovremmo ottenere:

* Il testing di tutti i requisiti ad alta priorità;
* Ottenere una coverage riguardanti i metodi da testare del 100%;
* Rieseguire i test in caso di modifiche.

# **Approccio**

Per evitare problemi di dipendenza tra le varie componenti del nostro sistema, utilizzeremo un metodo Bottom-up attraverso il testing delle singole componenti e il testi della business logic.

Utilizzando JUnit, per il testing di unità, sfrutteremo una tecnica Black-Box. In particolare con la tecnica del Category Partition, suddividiamo i dati degli input da testare in classi di equivalenza avendo caratteristiche in comune con gli altri valori e individuandone anche eventuali vincoli.

Per il testing delle JSP useremo Selenium, essendo il nostro sistema un sistema web-based.

Prima del rilascio il sistema dovrà essere sottoposto ad una fase di test di sistema per verificare che soddisfi i requisiti richiesti e si comporti nel modo corretto; il testing si focalizzerà sul testare funzionalità di alto rischio di fault.

**Strumenti per il testing**

Gli strumenti che andremo ad utilizzare per eseguire i test saranno:

* MySQL, per la gestione del database
* JUnit, per l’esecuzione dei test di unità
* Selenium, per l’esecuzione dei test di sistema.
* Apache Tomcat, come web server.

# 

# **Casi di Test**

## **Registrazione utente.**

Parametri: username, nome, cognome, data di nascita, genere, e-mail, password, risposta.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: presenza username nel database.

Categoria 2: formato nome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 3: formato cognome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 4: formato genere (dalla specifica non deve essere un valore nullo).

Categoria 5: formato email (dalla specifica deve rispettare il formato [x@x.it](mailto:x@x.it) con x qualsiasi stringa).

Categoria 6: presenza email nel database.

Categoria 7: formato password (dalla specifica deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno una lettera minuscola, una maiuscola, un carattere speciale ed un numero).

Categoria 8: formato risposta (dalla specifica non deve essere un valore nullo).

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | PU1: username presente nel database  PU2: username non presente nel database |
| Scelte per categoria 2 | FN1: nome rispetta il formato richiesto  FN2: nome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FC1: cognome rispetta il formato richiesto  FC2: cognome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 4 | FDN1: data di nascita rispetta il formato richiesto  FDN2: data di nascita non rispetta il formato richiesto |
| Scelta per categoria 5 | FG1: genere non è nullo  FG2: genere è nullo |
| Scelte per categoria 6 | PE1: email presente nel database  PE2: email non presente nel database |
| Scelte per categoria 7 | FP1: password rispetta il formato richiesto  FP2: password non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 8 | FR1: risposta non è nulla  FR2: risposta è nulla |

Vincoli associati alle Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | PU1: username presente nel database [property username\_presente]  PU2: username non presente nel database |
| Scelte per categoria 2 | FN1: nome rispetta il formato richiesto [property nome\_corretto]  FN2: nome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FC1: cognome rispetta il formato richiesto [property cognome\_corretto]  FC2: cognome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 4 | FDN1: data di nascita rispetta il formato richiesto [property ddn\_corretto]  FDN2: data di nascita non rispetta il formato richiesto |
| Scelta per categoria 5 | FG1: genere non è nullo [property genere\_notnull]  FG2: genere è nullo |
| Scelte per categoria 6 | FE1: email rispetta il formato richiesto [property email\_corretto]  FE2: email non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 7 | FP1: password rispetta il formato richiesto [property password\_corretto]  FP2: password non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 8 | FR1: risposta non è nulla [property risposta\_notnull]  FR2: risposta è nulla |

Test Frame

PU2, FN1, FC1, FG1, FE1, PE2, FP1, FR1– Oracolo: Utente registrato e indirizzato alla pagina di login.

PU1, FN1, FC1, FG1, FE1, PE2, FP1, FR1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Username già presente nel database”.

PU1, FN2, FC1, FG1, FE1, PE2, FP1, FR1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

PU1, FN1, FC2, FG1, FE1, PE2, FP1, FR1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato cognome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

PU1, FN1, FC1, FG2, FE1, PE2, FP1, FR1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Selezionare genere(non può essere nullo)”.

PU1, FN1, FC1, FG2, FE2, PE2, FP1, FR1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato email errato (non rispetta il formato [nomeutente@dominio.it](mailto:nomeutente@dominio.it))”.

PU2, FN1, FC1, FG1, FE1, PE1, FP1, FR1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Email già presente nel database”.

PU2, FN1, FC1, FG1, FE1, PE1, FP2, FR1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato password errato (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero)”.

PU1, FN1, FC1, FG2, FE1, PE2, FP1, FR2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Scrivere risposta(non può essere nullo)”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | User  name | Nome | Cognome | Genere | Email | Password | Risposta | Oracolo |
| TC1 | Mario1 (non presente nel DB) | Mario | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) (non presente nel DB) | MarioRed1. | Salerno | Utente registrato e indirizzato alla pagina di login |
| TC2 | Mario1 | Mario | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Usename già presente nel database” |
| TC3 | Mario1 | Mario1 | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato nome errato” (non sono previsti numeri o caratteri speciali) |
| TC4 | Mario1 | Mario | Rossi1 | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato cognome errato” (non sono previsti numeri o caratteri speciali) |
| TC6 | Mario1 | Mario | Rossi |  | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Selezionare genere(non può essere nullo)” |
| TC7 | Mario1 | Mario | Rossi | Maschio | [mario1outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato email errato(non rispetta il formato [nomeutente@utente.it](mailto:nomeutente@utente.it))” |
| TC8 | Mario1 | Mario1 | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Email già presente nel database) |
| TC9 | Mario1 | Mario1 | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed | Salerno | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Formato password errato” (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero) |
| TC10 | Mario1 | Mario1 | Rossi | Maschio | [mario1@outlook.it](mailto:mario1@outlook.it) | MarioRed1. |  | Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio di errore “Scrivere risposta” (non può essere nullo) |

## **Autenticazione utente.**

Parametri: username, password,

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: username presente nel database.

Categoria 2: password associata ad un username presente nel database.

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | UP1: username presente nel database  UP2: username non presente nel database |
| Scelte per categoria 2 | PA1: password associata ad un username  PA2: password non associata ad un username |

Vincoli associati alle Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | UP1: username presente nel database [property username\_presente]  UP2: username non presente nel database [username\_non\_presente] |
| Scelte per categoria 2 | PA1: password associata ad un username [if username\_presente]  PA2: password non associata ad un username |

Test Frame

UP1, PA1 – Oracolo: Utente autenticato e indirizzato alla sua homepage.

UP1, PA2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio di errore “Autenticazione fallita, username o password non corretti”.

UP2, PA2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio di errore “Autenticazione fallita, username o password non corretti”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Username | Password | Oracolo |
| TC1 | luds16 (presente nel DB) | Ludovica16. (presente nel DB e associata a luds16) | Utente autenticato e indirizzato alla sua homepage |
| TC2 | luds16 (presente nel DB) | Ludovica.  (non presente nel DB o non associata luds16) | Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio di errore “Autenticazione fallita, username o password non corretti”. |
| TC3 | benedetta7  (non presente nel DB) | Benedetta7.  (non presente nel DB) | Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio di errore “Autenticazione fallita, username o password non corretti”. |

## **Modifica profilo utente**.

Parametri: nome, cognome, data di nascita, genere, email

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: formato nome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 2: formato cognome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 3: formato data di nascita (dalla specifica deve rispettare il formato yyyy-mm-dd).

Categoria 4: formato genere (dalla specifica non deve essere un valore nullo).

Categoria 5: formato email (dalla specifica deve rispettare il formato [x@x.it](mailto:x@x.it) con x qualsiasi stringa).

Categoria 6: presenza email nel database.

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | FN1: nome rispetta il formato richiesto [property nome\_corretto]  FN2: nome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 2 | FC1: cognome rispetta il formato richiesto [property cognome\_corretto]  FC2: cognome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FDN1: data di nascita rispetta il formato richiesto [property ddn\_corretto]  FDN2: data di nascita non rispetta il formato richiesto |
| Scelta per categoria 4 | FG1: genere non è nullo [property genere\_notnull]  FG2: genere è nullo |
| Scelte per categoria 5 | FE1: email rispetta il formato richiesto [property email\_corretto]  FE2: email non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 6 | PE1: email presente nel database [property email\_presente]  PE2: email non presente nel database |

Test Frame

FN1, FC1, FDN1, FG1, FE1, PE2– Oracolo: Modifica del profilo avvenuta correttamente.

FN2, FC1, FDN1, FG1, FE1, PE2– Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

FN1, FC2, FDN1, FG1, FE1, PE2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato cognome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

FN1, FC1, FDN2, FG1, FE1, PE2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore“Formato data di nascita errato (non rispetta il formato yyyy-mm-dd)”.

FN1, FC1, FDN1, FG2, FE1, PE2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Selezionare genere(non può essere nullo)”.

FN1, FC1, FDN1, FG1, FE2, PE2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato email errato (non rispetta il formato [nomeutente@dominio.it](mailto:nomeutente@dominio.it))”.

FN1, FC1, FDN1, FG1, FE1, PE1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Email già presente nel database”.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Nome | Cognome | Data di nascita | Genere | Email | Oracolo |
| TC1 | Mario | Rossi | 1992-07-06 | Maschio | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it) | Modifica del profilo avvenuta correttamente |
| TC2 | Mario1 | Rossi | 1992-07-06 | Maschio | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”. |
| TC3 | Mario | Rossi2 | 1992-07-06 | Maschio | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato cognome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”. |
| TC4 | Mario | Rossi2 | 1-07-2006 | Maschio | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato data di nascita errato (non rispetta il formato yyyy-mm-dd)”. |
| TC5 | Mario | Rossi2 | 1992-07-06 |  | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Selezionare genere (non può essere nullo)”. |
| TC6 | Mario | Rossi | 1992-07-06 | Maschio | [mariorossioutlook.it](http://mariorossioutlook.it) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Formato email errato (non rispetta il formato nomeutente@dominio.it)” |
| TC7 | Mario | Rossi | 1992-07-06 | Maschio | [mariorossi@outlook.it](mailto:mariorossi@outlook.it)  (già presente nel database) | Visualizzazione della pagina di modifica del profilo con messaggio di errore “Email già presente nel database”. |

## **Modifica password.**

Parametri: password attuale, password nuova, conferma password.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: password attuale corrispondente all’username utilizzato per accedere.

Categoria 2: formato password nuova (dalla specifica deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno una lettera minuscola, una maiuscola, un carattere speciale ed un numero).

Categoria 3: formato conferma password (dalla specifica deve essere uguale a password nuova).

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | PC1: password attuale corrispondente all’username utilizzato per accedere [property password\_corrispondente]  PC2: password attuale non corrispondente all’username utilizzato per accedere |
| Scelte per categoria 2 | FP1: password nuova rispetta il formato richiesto [property password\_corretto]  FP2: password nuova non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FCP1: conferma password è uguale a password nuova [property password\_corretto && password\_nuova== conferma\_password]  FCP2: conferma password non è uguale a password nuova |

Scelte

Test Frame

PC1, FP1, FCP1– Oracolo: Modifica della password avvenuta correttamente.

PC2, FP1, FCP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina modifica della password con messaggio di errore “Password attuale non corrispondente all’username utilizzato per accedere”.

PC1, FP2, FCP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina modifica della password con messaggio di errore “Formato password nuova errato (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero)”.

PC1, FP1, FCP2– Oracolo: Visualizzazione della pagina modifica della password con messaggio di errore “Conferma password non è uguale a password nuova.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Password attuale | Password nuova | Conferma password | Oracolo |
| TC1 | Ludovica16. | LudGenov17. | LudGenov17. | Modifica della password avvenuta correttamente. |
| TC2 | Ludovica16.  (non è associata a nessun usernem presente nel database) | LudGenov17. | LudGenov17. | Visualizzazione della pagina di modifica della password con messaggio di errore “Password attuale non corrisponde all’username utilizzato per accedere”. |
| TC3 | Ludovica16. | Lud | Lud | Visualizzazione della pagina di modifica della password con messaggio di errore “Formato password nuova errato (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero)”. |
| TC4 | Ludovica16. | LudGenov17. | LudGenov | Visualizzazione della pagina di modifica della password con messaggio di errore “Conferma password non è uguale a password nuova”. |

## **Recupero password.**

Parametri: email, risposta, password nuova, conferma password.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: email presente nel database.

Categoria 2: risposta corrispondente all’utente a cui è associata l’email.

Categoria 3: formato password nuova (dalla specifica deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno una lettera minuscola, una maiuscola, un carattere speciale ed un numero).

Categoria 4: formato conferma password (dalla specifica deve essere uguale a password nuova).

|  |  |
| --- | --- |
| Scelta per categoria 1 | PE1: email presente nel database [property email\_presente]  PE2: email non presente nel database |
| Scelta per categoria 2 | RC1: risposta corrispondente all’utente a cui è associata l’email [property risposta\_corrispondente]  RC2: risposta non corrispondente all’utente a cui è associata l’email |
| Scelte per categoria 2 | FP1: password nuova rispetta il formato richiesto [property password\_corretto]  FP2: password nuova non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FCP1: conferma password è uguale a password nuova [property password\_corretto && password\_nuova== conferma\_password]  FCP2: conferma password non è uguale a password nuova |

Scelte

Test Frame

PE1, RC1, FP1, FCP1– Oracolo: Recupero della password avvenuta correttamente.

PE2,RC1, FP1, FCP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Email non presente nel database”.

PE1, RC2, FP1, FCP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Risposta non corrispondente all’utente a cui è associata l’email”.

PE1, RC1, FP2, FCP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Formato password nuovo errato (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero)”.

PE1, RC1, FP1, FCP2–Oracolo: Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Conferma password non è uguale a password nuova.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Email | Risposta | Password nuova | Conferma password | Oracolo |
| TC1 | [manuelsica@outlook.it](mailto:manuelsica@outlook.it) | Benevento | Manuel69\_ | Manuel69\_ | Recupero della password avvenuta correttamente. |
| TC2 | [manuel@outlook.it](mailto:manuel@outlook.it)  (email non presente nel database) | Benevento | Manuel69\_ | Manuel69\_ | Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Email non presente nel database”. |
| TC3 | [manuel@outlook.it](mailto:manuel@outlook.it) | Baronissi  (risposta non associata all’utente con tale email) | Manuel69\_ | Manuel69\_ | Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Risposta non corrispondete all’utente a cui è associata l’email”. |
| TC4 | [manuel@outlook.it](mailto:manuel@outlook.it)  (email non presente nel database) | Benevento | Manuel | Manuel | Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Formato password nuova errato (deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno un carattere minuscolo, uno maiuscolo, un carattere speciale e un numero)”. |
| TC5 | [manuel@outlook.it](mailto:manuel@outlook.it)  (email non presente nel database) | Benevento | Manuel69\_ | Manuel | Visualizzazione della pagina recupero della password con messaggio di errore “Conferma password non è uguale a password nuova””. |

## **Aggiunta indirizzo.**

Parametri: nome, indirizzo, CAP, città, provincia.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: formato nome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 2: formato indirizzo (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali).

Categoria 3: formato CAP (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o lettere).

Categoria 4: formato città (dalla specifica non deve essere null).

Categoria 5: formato provincia (dalla specifica non deve essere null e deve avere lunghezza uguale a due).

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | FN1: nome rispetta il formato richiesto [property nome\_corretto]  FN2: nome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 2 | FI1: indirizzo rispetta il formato richiesto [property indirizzo\_corretto]  FI2: indirizzo non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FCAP1: CAP rispetta il formato richiesto [property CAP\_corretto]  FCAP2: CAP non rispetta il formato richiesto |
| Scelta per categoria 4 | FC1: città non è nullo [property città\_notnull ]  FC2: città è nullo |
| Scelte per categoria 5 | FP1: provincia non è nullo ed è di due caratteri [property provincia\_notnull && provincia.length==2]  FP2: provincia è nullo o non è di due caratteri |

Test Frame

FN1, FI1, FCAP1, FC1, FP1– Oracolo: Aggiunta indirizzo avvenuta correttamente.

FN2, FI1, FCAP1, FC1, FP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

FN1, FI2, FCAP1, FC1, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato indirizzo errato (non sono previsti caratteri speciali)”.

FN1, FI1, FCAP2, FC1, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato CAP errato (non sono previste lettere o caratteri speciali)”.

FN1, FI1, FCAP1, FC2, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Scrivere città(non può essere nullo)”.

FN1, FI1, FCAP1, FC1, FP2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato provincia errato(non può essere nullo o diverso da due caratteri)”.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Nome | Indirizzo | CAP | Città | Provincia | Oracolo |
| TC1 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 | Salerno | SA | Aggiunta indirizzo avvenuta correttamente. |
| TC2 | Manuel Sic4 | Via Umberto I | 84099 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato nome errato(non sono previsti numeri o caratteri speciali)”. |
| TC3 | Manuel Sica | Via Umberto I. | 84099 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato indirizzo errato(non sono previsti caratteri speciali)”. |
| TC4 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84o99 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato CAP errato(non sono previsti lettere o caratteri speciali)”. |
| TC5 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 |  | SA | Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Scrivere città (non può essere nullo)”. |
| TC6 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 | Salerno |  | Visualizzazione della pagina di aggiunta dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato provincia errato(non può essere nullo o diverso da due caratteri)”. |

## **Modifica indirizzo.**

Parametri: nome, indirizzo, CAP, città, provincia.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categoria

Categoria 1: formato nome (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o numeri).

Categoria 2: formato indirizzo (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali).

Categoria 3: formato CAP (dalla specifica non ci devono essere caratteri speciali o lettere).

Categoria 4: formato città (dalla specifica non deve essere null).

Categoria 5: formato provincia (dalla specifica non deve essere null e deve avere lunghezza uguale a due).

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | FN1: nome rispetta il formato richiesto [property nome\_corretto]  FN2: nome non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 2 | FI1: indirizzo rispetta il formato richiesto [property indirizzo\_corretto]  FI2: indirizzo non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FCAP1: CAP rispetta il formato richiesto [property CAP\_corretto]  FCAP2: CAP non rispetta il formato richiesto |
| Scelta per categoria 4 | FC1: città non è nullo [property città\_notnull ]  FC2: città è nullo |
| Scelte per categoria 5 | FP1: provincia non è nullo ed è di due caratteri [property provincia\_notnull && provincia.length==2]  FP2: provincia è nullo o non è di due caratteri |

Test Frame

FN1, FI1, FCAP1, FC1, FP1– Oracolo: Modifica indirizzo avvenuta correttamente.

FN2, FI1, FCAP1, FC1, FP1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)”.

FN1, FI2, FCAP1, FC1, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato indirizzo errato (non sono previsti caratteri speciali)”.

FN1, FI1, FCAP2, FC1, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato CAP errato (non sono previste lettere o caratteri speciali)”.

FN1, FI1, FCAP1, FC2, FP1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Scrivere città(non può essere nullo)”.

FN1, FI1, FCAP1, FC1, FP2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato provincia errato(non può essere nullo o diverso da due caratteri)”.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Nome | Indirizzo | CAP | Città | Provincia | Oracolo |
| TC1 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 | Salerno | SA | Modifica indirizzo avvenuta correttamente. |
| TC2 | Manuel Sic4 | Via Umberto I | 84099 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato nome errato(non sono previsti numeri o caratteri speciali)”. |
| TC3 | Manuel Sica | Via Umberto I. | 84099 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato indirizzo errato(non sono previsti caratteri speciali)”. |
| TC4 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84o99 | Salerno | SA | Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato CAP errato(non sono previsti lettere o caratteri speciali)”. |
| TC5 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 |  | SA | Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Scrivere città (non può essere nullo)”. |
| TC6 | Manuel Sica | Via Umberto I | 84099 | Salerno |  | Visualizzazione della pagina di modifica dell’indirizzo con messaggio di errore “Formato provincia errato(non può essere nullo o diverso da due caratteri)”. |

## **Ricerca gioco.**

Parametri: nome\_gioco

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: nome\_gioco presente nel database

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | N1: nome\_gioco presente nel database (esiste un videogioco nel database con quel nome) [property nome\_gioco\_presente]  N2: nome\_gioco non presente nel database |

Test Frame

N1 – Oracolo: La pagina contiene il gioco con quel nome.

N2 – Oracolo:La pagina non contiene il gioco con quel nome.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case | Nome\_Gioco | Oracolo |
| TC1 | FIFA 23 (presente nel database) | La pagina contiene il gioco con quel nome |
| TC2 | FIFA 17 (non presente nel database) | La pagina non contiene il gioco con quel nome |

## **Aggiunta gioco.**

Parametri: nome, prezzo, anno, magazzino, piattaforma, descrizione, immagine.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: nome non presente nel database.

Categoria 2: formato magazzino (dalla specifica non può essere un valore uguale o minore di zero).

Categoria 3: formato immagine (dalla specifica l’immagine deve fare riferimento ad un link esistente sul web ).

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | N1: nome presente nel database  N2: nome non presente nel database |
| Scelte per categoria 2 | FM1: magazzino rispetta il formato richiesto  FM2: magazzino non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FI1: immagine rispetta il formato richiesto  FI2: immagine non rispetta il formato richiesto |

Vincoli associati alle Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | N1: nome presente nel database [property nome\_presente]  N2: nome non presente nel database |
| Scelte per categoria 2 | FM1: magazzino rispetta il formato richiesto [property formato\_magazzino\_corretto]  FM2: magazzino non rispetta il formato richiesto |
| Scelte per categoria 3 | FI1: immagine richiesta rispettata [property immagine\_corretta]  FI2: immagine richiesta non rispettata |

Test Frame

N2, FM1, FI1 – Oracolo: Aggiunta gioco al catalogo avvenuta con successo.

N1, FM1, FI1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Nome già esistente”.

N2, FM2, FI1– Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Aumentare la quantità del prodotto presente nel magazzino”.

N2, FM1, FI2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Formato immagine non rispettato”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Nome | Prezzo | Anno | Magazzino | Piattaforma | Descrizione | Immagine | Oracolo |
| TC1 | FIFA 24 | 59,99 | 2023 | 30 | PS4, PS5 | FIFA 24 include divise, club e rose originali di alcuni dei principali campionati del mondo… | “[https://immaginefifa24.jpg](https://immagineffifa24.jsp)" | Aggiunta del gioco al catalogo avvenuta con successo, |
| TC2 | FIFA 23 (già presente nel database) | 59,99 | 2022 | 20 | Nintendo Switch | FIFA 23 Legacy Edition include divise, club e rose originali di alcuni dei principali campionati del mondo… | “[https://immaginefifa24.jpg](https://immagineffifa24.jsp)" | Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Nome già esistente.” |
| TC3 | Gran Turismo 7 | 49,99 | 2022 | 0 | PC | Piloti competitivi e occasionali, collezionisti, amanti della messa a punto, progettisti di livree e fotografi… | “[https://immaginefifa24.jpg](https://immagineffifa24.jsp)" | Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Aumentare la quantità del prodotto presente nel magazzino.” |
| TC4 | The Witcher | 59,99 | 2023 | 40 | PC | Vincitore di più di 250 premi Game of the Year, The Witcher 3: Wild Hunt è un gioco narrativo con un mondo aperto ambientato in un cupo universo fantasy… | twt.jpg | Visualizzazione della pagina di aggiunta gioco con messaggio di errore “Formato immagine non rispettato.” |

## **Modifica gioco.**

Parametri: nome, prezzo, anno, magazzino, piattaforma, descrizione, immagine.

Oggetti dell’ambiente: Database.

Categorie

Categoria 1: nome non presente nel database.

Categoria 2: formato immagine (dalla specifica l’immagine deve fare riferimento ad un link esistente sul web ).

Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | N1: nome presente nel database  N2: nome non presente nel database |
| Scelte per categoria 3 | FI1: immagine rispetta il formato richiesto  FI2: immagine non rispetta il formato richiesto |

Vincoli associati alle Scelte

|  |  |
| --- | --- |
| Scelte per categoria 1 | N1: nome presente nel database [property nome\_presente]  N2: nome non presente nel database |
| Scelte per categoria 3 | FI1: immagine richiesta rispettata [property immagine\_corretta]  FI2: immagine richiesta non rispettata |

Test Frame

N2, FI1 – Oracolo: Modifica gioco avvenuta con successo.

N1, FI1 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica gioco con messaggio di errore “Nome già esistente”.

N2, FI2 – Oracolo: Visualizzazione della pagina di modifica gioco con messaggio di errore “Formato immagine non rispettato”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Test Case | Nome | Prezzo | Anno | Magazzino | Piattaforma | Descrizione | Immagine | Oracolo |
| TC1 | FIFA 24 | 59,99 | 2023 | 30 | PS4, PS5 | FIFA 24 include divise, club e rose originali di alcuni dei principali campionati del mondo… | “[https://immaginefifa24.jpg](https://immagineffifa24.jsp)" | Modifica del gioco al catalogo avvenuta con successo, |
| TC2 | FIFA 23 (già presente nel database) | 59,99 | 2022 | 20 | Nintendo Switch | FIFA 23 Legacy Edition include divise, club e rose originali di alcuni dei principali campionati del mondo… | “[https://immaginefifa24.jpg](https://immagineffifa24.jsp)" | Visualizzazione della pagina di modifica gioco con messaggio di errore “Nome già esistente.” |
| TC3 | The Witcher | 59,99 | 2023 | 40 | PC | Vincitore di più di 250 premi Game of the Year, The Witcher 3: Wild Hunt è un gioco narrativo con un mondo aperto ambientato in un cupo universo fantasy… | twt.jpg | Visualizzazione della pagina di modifica gioco con messaggio di errore “Formato immagine non rispettato.” |