

TEST PLAN



Studenti

Bene Sabato	0512106213
Cozzolino Lidia	0512108934
Napoli Riccardo	0512109152
Penna Alessandro	0512106225

TEST PLAN

1.	Introduzione	3
2.	Documenti correlati	3
3.	Panoramica Del Sistema	3
4.	Funzionalità Da Testare	3
5.	Pass/Fail Criteria	4
6.	Approccio	4
7.	Sospensione e ripresa	5
8.	Strumenti per il testing	5
9.	Test Cases	5

Test Plan

1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è di analizzare e gestire le attività di testing per il sistema NetPharma.

Si deve quindi verificare il funzionamento dell'intero sistema e dei relativi sottosistemi presi singolarmente.

Verranno utilizzati quindi dei test cases scelti appositamente per rilevare errori, bug e incongruenze tra quello che il sistema dovrebbe fare e quello che effettivamente fa.

Il risultato dovrà essere un miglioramento del sistema in tutta la sua interezza.

2. Documenti correlati

Il test plan richiede l'utilizzo e la visione di tutti i documenti prodotti precedentemente, l'obiettivo è dimostrare che il sistema fa effettivamente quello per cui è stato progettato.

Le relazioni più importanti sono con il RAD :

Rispetto dei requisiti funzionali, non funzionali, comportamento uguale al flusso di eventi dei vari casi d'uso, diagrammi e mockups.

SDD :

I sottosistemi effettivamente presenti devono corrispondere a quelli elencati all'interno del System Design Document.

ODD :

Si deve rispettare la struttura di packages e class interfaces specificata nel suddetto.

3. Panoramica Del Sistema

Il sistema è diviso come specificato nell'SDD in :

- Gestione Utente
- Gestione Prodotto
- Gestione Account
- Gestione Cliente
- Gestione Ordini (Da non testare perché banale: solo visualizzazioni e operazioni semplici)
- Gestione Assistenza (Da non implementare nella DEMO)

4. Funzionalità Da Testare

Si sottolinea che saranno delineati solo i test case relativi a casi d'uso non banali, si escludono quindi dalla lista tutti quelli relativi alla semplice visualizzazione di una pagina.

Questa la lista completa di tutti i casi d'uso per i quali facciamo i test case:

- Inserimento di un prodotto nel catalogo
- Modifica di un prodotto
- Inizia Acquisto
- Registrazione Utente

- Aggiunta di una nuova categoria
- Rimozione di un prodotto dal catalogo
- Rimuovi categoria
- Ricerca prodotto
- Aggiungi prodotto al carrello
- Autenticazione utente

A scopo didattico, si procederà con il testing effettivo solo delle funzionalità più articolate:

- Inserimento di un prodotto nel catalogo
- Modifica di un prodotto
- Inizia Acquisto
- Registrazione Utente

Si evita invece di effettuare il testing delle seguenti funzionalità, in quanto non presentano form di input molto articolati ed è semplice testarli in modo empirico:

- Aggiunta di una nuova categoria
- Rimozione di un prodotto dal catalogo
- Rimuovi categoria
- Ricerca prodotto
- Aggiungi prodotto al carrello
- Autenticazione utente

5. Pass/Fail Criteria

Lo scopo del testing è quello di rilevare eventuali faults presenti all'interno del nostro sistema.

Un test da noi effettuato si ritiene un SUCCESS se il suo output sarà uguale a quello che ci aspettiamo (file oracolo contenente errore o risultato in caso di successo).

Nella fase di testing dovremmo ottenere :

- Il testing di tutti i requisiti ad alta priorità non banali (stampe a video/visualizzazioni di pagine)
- Raggiungere un file coverage pari o superiore al 50%
- Rieseguire il test in caso di modifiche

6. Approccio

Per il nostro sistema NetPharma il testing si dividerà in due fasi.

La prima detta testing di unità consisterà nel testing dei singoli componenti in modo da verificare il corretto funzionamento delle singole parti di codice, questo va effettuato singolarmente alla realizzazione di ogni funzionalità.

Infine, la seconda parte consisterà nel testing di sistema, cioè il testing dell'intero sistema completo di tutti i suoi componenti, si tratterà di un testing di valutazione svolto con un software automatizzato.

6.1 Testing di unità :

Per il testing di unità verrà utilizzata una tecnica Black-Box utilizzando 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.

6.2 Testing di sistema:

Prima del rilascio il sistema dovrà essere sottoposto ad una fase di test del sistema per verificare che soddisfi i requisiti richiesti e si comporti nel modo corretto. Si testeranno quindi le funzionalità che a nostra discrezione si riterranno avere più probabilità di fallimento cioè quelle principali e più complesse. Essendo NetPharma un sistema web-based verrà utilizzato il software Selenium.

7. Sospensione e ripresa

7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing verrà sospesa al raggiungimento di una percentuale di branch coverage pari almeno al 50%. Quando il testing rileva un errore viene sospeso e la componente viene reimplementata con le dovute correzioni facendo ripartire il processo di testing che dovrà ripetere l'intero processo per rilevare eventuali errori introdotti dalla correzione stessa.

7.2 Criteri di ripresa

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.

8. Strumenti per il testing

Il sistema verrà testato sui computer configurati dal team di sviluppo senza particolari richieste riguardo le componenti hardware, è richiesto un dispositivo capace di far funzionare il DBMS MySQL e il server Apache Tomcat, verrà utilizzato Selenium per il test automatico di sistema.

È infine richiesta una connessione ad Internet abbastanza performante da riuscire a connettersi all'applicazione web.

I DAO e le servlet saranno testati utilizzando le librerie di JUnit ed il database h2 in particolare per i DAO, per le servlet invece sarà necessario utilizzare le librerie di Mockito..

9. Test Cases

Specifica dei casi di test con Category Partition per i casi d'uso relativi a:

[Rimuovi Categoria]

PARAMETRI: id

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE:

Categorial: id corretto (deve esistere una categoria nel database con quell'id)

SCELTE

Scelte per categorial:

IC1: id corretto (esiste una categoria nel database con quell' id)

IC2: id non corretto (NON esiste una categoria nel database con quell'id)

TEST FRAME

IC1 - Oracolo: Categoria rimossa correttamente

IC2 - Oracolo: Visualizzazione pagina di errore con messaggio: "non esiste alcuna categoria con l'id inserito"

TEST CASE	Id	ORACOLO
TC1	"1" [Nel database è presente l'elemento (id=1)]	Categoria rimossa correttamente
TC2	"78" [Nel database NON è presente l'elemento (id=78)]	Visualizzazione pagina di errore con messaggio: "non esiste alcuna categoria con l'id inserito"

[Ricerca Prodotto]

PARAMETRI: nome

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

Categoria 1: prodotto presente nel database

SCELTE:

Scelte per categoria1:

PP1: prodotto con nome simile presente nel database

PP2: prodotto con nome simile non presente nel database

TEST FRAME

PP1 - Oracolo: Viene visualizzata correttamente la pagina dei risultati della ricerca contenente prodotti con nome uguale o simile a quello specificato.

PP2 - Oracolo: Viene visualizzata una pagina con messaggio di errore: "Non esistono prodotti con queste caratteristiche."

TEST CASE	Nome	ORACOLO
TC1	"Pampers Salviette" (Nel database è presente l'elemento (nome = Pampers Salviette Sensitive Aloe 63 Pezzi))	Viene visualizzata correttamente la pagina dei risultati della ricerca contenente prodotti con nome uguale o simile a quello specificato.
TC2	"Maglione per bimbi" (Nel database NON è presente un elemento che inizia o finisce per (nome = "Maglione per bimbi"))	Viene visualizzata una pagina con messaggio di errore: "Non esistono prodotti con queste caratteristiche."

[Autenticazione Utente]

PARAMETRI: username, password

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

Categoria 1: username presente nel database

Categoria 2: password associata ad un utente nel database

SCELTE

Scelte per categoria 1:

UPI: username presente nel database

UP2: username NON presente nel database

Scelte per categoria 2:

PP1: password associata ad un utente nel database

PP1: password NON associata ad un utente nel database

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

Scelte per categoria 1:

UPI: username presente nel database [property username_presente]

UP2: username NON presente nel database [property username_non_presente]

Scelte per categoria 2:

PP1: password associata ad un utente nel database [if username_presente] PP1: password NON associata ad un utente nel database

TEST FRAME

UPI, PP1 - Oracolo: Utente autenticato e indirizzato alla sua homepage

UPI, PP2 - Dracolo: Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore "username o password non corretti"

UP2, PP2 - Dracolo: Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore "username o password non corretti"

TEST CASE	Username	password	DRACOLO
TC1	"mrossi"	"pw" [Già presente nel database la coppia (username = "mrossi", password = "pw")]	Utente autenticato e indirizzato alla sua homepage
TC2	"mrossi"	"ok" [Già presente nel database la coppia (username = "mrossi", password = "ok")]	Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore "username o password non corretti"
TC3	"ok"	"pw" [Già presente nel database la coppia (username = "ok", password = "pw")]	Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore "username o password non corretti"

[Registrazione Utente]

PARAMETRI: nome, cognome, username, email, data di nascita, password

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE:

Categoria 1: lunghezza nome (dalla specifica deve essere ≤ 20)

Categoria 2: formato nome (dalla specifica non vi devono essere numeri o caratteri speciali) Categoria 3: lunghezza cognome (dalla specifica deve essere ≤ 20)

Categoria 4: formato cognome (dalla specifica non vi devono essere numeri o caratteri speciali) Categoria 5: lunghezza username (dalla specifica deve essere ≤ 30)

Categoria 6: formato username (dalla specifica non vi devono essere caratteri speciali) Categoria 7: presenza username nel database

Categoria 8: lunghezza email (dalla specifica deve essere ≤ 40)

Categoria 9: formato email (x@x dove x può essere qualunque stringa)

Categoria 10: presenza email nel database

Categoria 11: età corretta (dalla specifica l'utente deve aver compiuto almeno 14 anni) Categoria 12: lunghezza password (dalla specifica deve essere > 8 e ≤ 30)

Categoria 13: formato password (dalla specifica deve contenere almeno una lettera maiuscola, una minuscola, un numero ed un carattere speciale)

SCELTE

Scelte per categoria 1:

LN1: lunghezza nome corretta (≤ 20) LN2: lunghezza nome NON corretta (> 20)

Scelte per categoria 2:

FN1: nome rispetta il formato (non vi sono numeri o caratteri speciali) FN2: nome NON rispetta il formato (vi sono numeri o caratteri speciali)

Scelte per categoria 3:

LC1: lunghezza cognome corretta (≤ 20) LC2: lunghezza cognome NON corretta (> 20)

Scelte per categoria 4:

FC1: cognome rispetta il formato (non vi sono numeri o caratteri speciali) FC2: cognome NON rispetta il formato (vi sono numeri o caratteri speciali)

Scelte per categoria 5:

LU1: lunghezza username corretta (≤ 30) LU2: lunghezza username NON corretta (> 30)

Scelte per categoria 6:

FU1: username rispetta il formato (non vi sono caratteri speciali) FU2: username NON rispetta il formato (vi sono caratteri speciali)

Scelte per categoria 7:

UPI: username non appartenente a nessun utente presente nel database UP2: username già appartenente ad un utente presente nel database

Scelte per categoria 8:

LE1: lunghezza email corretta (≤ 40) LE2: lunghezza email NON corretta (> 40)

Scelte per categoria 9:

FE1: email rispetta il formato ($x@x$ dove x è una qualsiasi stringa) FE2: email NON rispetta il formato

Scelte per categoria 10:

EP1: email non appartenente a nessun utente presente nel database EP2: email già appartenente ad un utente presente nel database

Scelte per categoria 11:

EC1: età corretta (≥ 14)

EC2: età NON corretta (< 14) Scelte per categoria 12:

LP1: lunghezza password corretta (≤ 30)

LP2: lunghezza password NON corretta (> 30) Scelte per categoria 13:

FP1: password rispetta il formato (vi è una lettera maiuscola, una minuscola, un numero e un carattere speciale)

FP2: password NON rispetta il formato

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

Scelte per categoria 1:

LN1: lunghezza nome corretta (≤ 20) [property lunghezza_nome_corretta] LN2: lunghezza nome NON corretta (> 20)

Scelte per categoria 2:

FN1: nome rispetta il formato (non vi sono numeri o caratteri speciali) [property formato_nome_corretto]

FN2: nome NON rispetta il formato (vi sono numeri o caratteri speciali) [if lunghezza_nome_corretta]

Scelte per categoria 3:

LC1: lunghezza cognome corretta (≤ 20) [property lunghezza_cognome_corretta]

LC2: lunghezza cognome NON corretta (> 20) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto]

Scelte per categoria 4:

FC1: cognome rispetta il formato (non vi sono numeri o caratteri speciali) [property formato_cognome_corretto]

FC2: cognome NON rispetta il formato (vi sono numeri o caratteri speciali) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and]

Scelte per categoria 5:

LU1: lunghezza username corretta (≤ 30) [property lunghezza_username_corretta]

LU2: lunghezza username NON corretta (> 30) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto]

Scelte per categoria 6:

FU1: username rispetta il formato (non vi sono caratteri speciali) [property formato_username_corretto]

FU2: username NON rispetta il formato (vi sono caratteri speciali) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta]

Scelte per categoria 7:

PU1: username non già presente nel database [property username_non_presente]

PU2: username presente nel database [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto]

Scelte per categoria 8:

LE1: lunghezza email corretta (≤ 40) [property lunghezza_email_corretta]

LE2: lunghezza email NON corretta (> 40) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente]

Scelte per categoria 9:

FE1: email rispetta il formato (x@x dove x è una qualsiasi stringa) [property formato_email_corretto]

FE2: email NON rispetta il formato [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente and lunghezza_email_corretta]

Scelte per categoria I0:

PE1: email non già presente nel database [property email_non_presente]

PE2: email presente nel database [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente and lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto]

Scelte per categoria I1:

LP1: età corretta (≥ 14) [property eta_corretta]

LP2: età NON corretta (> 30) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente and lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and email_non_presente]

Scelte per categoria I2:

LP1: lunghezza password corretta (≤ 30) [property lunghezza_password_corretta]

LP2: lunghezza password NON corretta (> 30) [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente and lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and email_non_presente and eta_corretta]

Scelte per categoria I3:

FP1: password rispetta il formato (vi è una lettera maiuscola, una minuscola, un numero e un carattere speciale) [property formato_password_corretto]

FP2: password NON rispetta il formato [if lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_username_corretta and formato_username_corretto and username_non presente and lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and email_non_presente and eta_corretta and lunghezza_password_corretta]

TEST FRAME

LN1, FN1, LC1, FC1, LUI, FUI, PUI, LE1, FE1, PE1, LPI, FPI - Oracolo: Utente registrato e indirizzato alla sua homepage

LN2, FN1, LC1, FC1, LUI, FUI, PUI, LE1, FE1, PE1, LPI, FPI - Oracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Nome troppo lungo (max. 20 caratteri)"

LN1, FN2, LC1, FC1, LUI, FUI, PUI, LE1, FE1, PE1, LPI, FPI - Oracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Formato nome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)"

LN1, FN1, LC2, FC1, LUI, FUI, PUI, LE1, FE1, PE1, EC1, LPI, FPI - Oracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Cognome troppo lungo (max. 20 caratteri)"

LN1, FN1, LC1, FC2, LUI, FUI, PUI, LE1, FE1, PE1, EC1, LPI, FPI - Oracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Formato cognome errato (non sono previsti numeri o caratteri speciali)"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU2, FU1, PU1, LE1, FE1, PE1, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Username troppo lungo (max. 30 caratteri)"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU2, PU1, LE1, FE1, PE1, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Formato username errato (non sono previsti caratteri speciali)"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU2, LE1, FE1, PE1, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Username già utilizzato, si prega di sceglierne un altro"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE2, FE1, PE1, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "E-mail troppo lunga (max. 40 caratteri)"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE1, FE2, PE1, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Formato e-mail errato"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE1, FE1, PE2, EC1, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "E-mail già utilizzata, si prega di sceglierne un'altra"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE1, FE1, PE1, EC2, LP1, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Devi avere almeno 14 anni per poterti registrare al sito!"

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE1, FE1, PE1, EC1, LP2, FP1 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "La password deve contenere almeno 8 caratteri e al massimo 30, una lettera maiuscola ed una minuscola, un numero e un carattere speciale tra "@ ! # \$ % - / = ^ _ { } ~ + " "

LN1, FN1, LC1, FC1, LU1, FU1, PU1, LE1, FE1, PE1, EC1, LP1, FP2 - Dracolo: Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "La password deve contenere almeno 8 caratteri e al massimo 30, una lettera maiuscola ed una minuscola, un numero e un carattere speciale tra "@ ! # \$ % - / = ^ _ { } ~ + " "

TEST CASE	nome	cognome	Username	Email	Data di nascita	password	DRACOLO
TC1	"Marco"	"Accedi"	"maccedi"	"maccedi@gmail.com" [Non presente in DB]	16/08/1972	"P4ssword!!!"	Utente registrato e indirizzato alla sua homepage
TC2	"GianniAntonioMariaFilippo"	"Magenta"	"gmagenta"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di errore
TC3	"GianniI"	"Magenta"	"gmagenta"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980,	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Inserire nome, non sono previsti numeri o caratteri speciali!"

TEST CASE	nome	cognome	Username	Email	Data di nascita	password	DRACOLO
TC4	"Gianni"	"Quondammagentamarianico"	"gmagenta"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di errore
TC5	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Inserire cognome, non sono previsti numeri o caratteri speciali!"
TC6	"Gianni"	"Magenta"	"giannimagenticommercialistadiudinevianapoli27"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di errore
TC7	"Gianni"	"Quondammagentamarianico"	"gmagenta@"	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Inserire username, puoi usare solo lettere e numeri!"
TC8	"Gianni"	"Magenta"	"mrossi" [Già presente in DB]	"gmagenta@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Username già utilizzato, si prega di sceglierne un altro!"
TC9	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta@"	"giannimagenticommercialistadiudinevianapoli27@gmail.com" [Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di errore

TEST CASE	nome	cognome	Username	Email	Data di nascita	password	DRACOLO
TC10	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta@"	"gmagentagma il.com" (Non presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Questo indirizzo e-mail non sembra essere valido!"
TC11	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta@"	"m@rossi.com" (Già presente in DB]	12/12/1980	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "E-mail già utilizzata, si prega di sceglierne un'altra!"
TC12	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta@"	"gmagenta@g mail.com" (Non presente in DB]	12/12/2020	"P4ssword!"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "Devi avere almeno 14 anni per poterti registrare al sito!"
TC13	"Gianni"	"Magenta"	"gmagenta@"	"gmagenta@g mail.com" (Non presente in DB]	12/12/1980	"pw"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "La password deve contenere almeno 8 caratteri, una lettera minuscola ed una maiuscola, un numero ed un carattere speciale tra "@ ! # \$ % - / = ^ _ { } ~ + " "
TC14						"Password123"	Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore "La password deve contenere almeno 8 caratteri e al massimo 30, una lettera maiuscola ed una minuscola, un numero e un carattere speciale tra "@ ! # \$ % - / = ^ _ { } ~ + " "

[Inserimento di un prodotto nel catalogo]

PARAMETRI: nome, descrizione, prezzo, codice, marchio, produttore, formato, disponibilità

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

categoria1: lunghezza nome (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 100)

categoria2: codice presente nel database

categoria3: lunghezza marchio (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria4: lunghezza produttore (dalla specifica: deve essere ≤ 50)

categoria5: lunghezza formato (dalla specifica: deve essere ≤ 20)

categoria6: lunghezza descrizione (dalla specifica: deve essere > 0)

categoria7: positività prezzo

categoria8: positività disponibilità

SCELTE

Scelte per categoria1:

LN1 : lunghezza nome corretta (> 0 e ≤ 100)

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($= 0$ o > 100)

Scelte per categoria2:

CP1 : codice non appartenente a nessun prodotto già inserito nel database

CP2 : codice GIÀ appartenente ad un prodotto inserito nel database

Scelte per categoria3:

LM1 : lunghezza marchio corretta (> 0 e ≤ 50)

LM2 : lunghezza marchio NON corretta ($= 0$ o > 50)

Scelte per categoria4:

LP1 : lunghezza produttore corretta (≤ 50)

LP2 : lunghezza produttore NON corretta (> 50)

Scelte per categoria5:

LM1 : lunghezza formato corretta (≤ 20)

LM2 : lunghezza formato NON corretta (> 20)

Scelte per categoria6:

LD1 : lunghezza descrizione corretta (> 0)

LD2 : lunghezza descrizione NON corretta ($= 0$)

Scelte per categoria7:

PP1 : prezzo positivo (> 0)

PP2 : prezzo NON positivo (≤ 0)

Scelte per categoria8:

DP1 : disponibilità positiva (> 0)

DP2 : disponibilità NON positiva (≤ 0)

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

LN1 : lunghezza nome corretta (> 0 e ≤ 100) [property lunghezza_nome_corretta]

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($= 0$ o > 100)

CP1 : codice non appartenente a nessun prodotto già inserito nel database [property codice_non_presente]

CP2 : codice GIÀ appartenente ad un prodotto inserito nel database [if lunghezza_nome_corretta]

LM1 : lunghezza marchio corretta (> 0 e ≤ 50) [property lunghezza_marchio_corretta]

LM2 : lunghezza marchio NON corretta ($= 0$ o > 50) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente]

LP1 : lunghezza produttore corretta (≤ 50) [property lunghezza_prodotto_corretta]

LP2 : lunghezza produttore NON corretta (> 50) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente and lunghezza_marchio_corretta]

LF1 : lunghezza formato corretta (≤ 20) [property lunghezza_formato_corretta]

LF2 : lunghezza formato NON corretta (> 20) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta]

LD1 : lunghezza descrizione corretta (> 0) [property lunghezza_descrizione_corretta]

LD2 : lunghezza descrizione NON corretta (= 0) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta]

PPI : prezzo positivo (> 0) [property prezzo_positivo]

PP2 : prezzo NON positivo (<= 0) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta and property lunghezza_descrizione_corretta]

DPI : disponibilità positiva (> 0)

DP2 : disponibilità NON positiva (<= 0) [if lunghezza_nome_corretta and codice_non_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta and property lunghezza_descrizione_corretta and prezzo_positivo]

TEST FRAME

LNI, CPI, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Prodotto inserito correttamente

LN2, CPI, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome (max. 100 caratteri)"

LNI, CP2, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo codice: "Attenzione! Esiste già un prodotto nel catalogo con il codice specificato"

LNI, CPI, LM2, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo marchio: "Inserisci un marchio (max. 50 caratteri)"

LNI, CPI, LMI, LP2, LFI, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

LNI, CPI, LMI, LPI, LF2, LD1, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

LNI, CPI, LMI, LPI, LFI, LD2, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo descrizione: "Inserisci una descrizione!"

LNI, CPI, LMI, LPI, LFI, LDI, PP2, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo prezzo: “Il prezzo inserito non è valido!”

LNI, CPI, LMI, LPI, LF2, LDI, PPI, DP2 — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo disponibilità: “Disponibilità deve essere un intero positivo!”

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC1	“Erba Vita Aloe Vera Gel Protettivo Idratante 200 ml”	927116436 [Non presente nel DB]	“Erba Vita”	“Erba Vita group spa”	“tubo”	“Descrizione Aloe Vera Gel Erba Vita”	13	100	Prodotto inserito correttamente
TC2	“”	927116439 [Non presente nel DB]	“Erba Vita”	“Erba Vita group spa”	“bustine”	“Antiossidante naturale”	13	100	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: “Inserisci un nome(max. 100 caratteri)”

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC3	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	885 [Già presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo codice: "Attenzione! Esiste già un prodotto nel catalogo con il codice specificato"

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC4	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116439 [Non presente nel DB]	""	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo marchio: "Inserisci un marchio (max. 50 caratteri)"
TC5	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116437 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione di una pagina di errore
TC6	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116437 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione di una pagina di errore

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC7	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116437 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	""	13	100	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo descrizione: "Inserisci una descrizione!"
TC8	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116437 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"Antiossidante naturale"	0	100	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo prezzo: "Il prezzo inserito non è valido!"

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC9	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	927116437 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"Antiossidante naturale"	13	0	Visualizzazione della pagina di inserimento prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo disponibilità: "Disponibilità deve essere un intero positivo!"

[Aggiunta di una nuova categoria]

PARAMETRI: nome, prodotti

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

categoria1: lunghezza nome (dalla specifica: deve essere >0 e <= 50)

categoria2: nome appartenente ad una categoria

SCELTE

Scelte per categoria1:

LN1 : lunghezza nome corretta (>0 e ≤ 50)

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($=0$ o > 50)

Scelte per categoria2:

NA1 : nome non appartenente ad una categoria

NA2 : nome GIÀ appartenente ad una categoria

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

LN1 : lunghezza nome corretta (>0 e ≤ 50) [property lunghezza_nome_corretta]

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($=0$ o > 50)

NA1 : nome non appartenente ad una categoria

NA2 : nome GIÀ appartenente ad una categoria [if lunghezza_nome_corretta]

TEST FRAME

LN1, NA1 — DRACOLO: Categoria creata correttamente

LN1, NA2 — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di creazione categoria con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Esiste già una categoria con questo nome"

LN2, NA1 — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di creazione categoria con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome per la categoria (max. 50 caratteri)"

TEST CASE	nome	DRACOLO
TC1	"Detergenti per il viso" [Non esiste una categoria con questo nome nel DB]	Categoria creata correttamente
TC2	"Muscoli e articolazioni" [Esiste già una categoria con questo nome nel DB]	Visualizzazione della pagina di creazione categoria con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Esiste già una categoria con questo nome"

TEST CASE	nome	ORACOLO
TC3	""	Visualizzazione della pagina di creazione categoria con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome per la categoria (max. 50 caratteri)"

[Rimozione di un prodotto dal catalogo]

PARAMETRI: codice

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

categoryal: codice corretto

SCELTE

Scelte per categoryal:

CC1 : codice corretto (esiste un prodotto nel database con quel codice)

CC2 : codice non corretto (NON esiste un prodotto nel database con quel codice)

TEST FRAME

CC1 — ORACOLO: Prodotto cancellato correttamente

CC2 — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di cancellazione prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo codice: "non esiste alcun prodotto con il codice inserito"

TEST CASE	codice	ORACOLO
TC1	927116433[codice di un prodotto presente nel DB]	Prodotto cancellato correttamente
TC2	927116430[codice di un prodotto non presente nel DB]	Visualizzazione della pagina di cancellazione prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo codice: "non esiste alcun prodotto con il codice inserito"

[Modifica di un prodotto]

PARAMETRI: nome, descrizione, prezzo, codice, marchio, produttore, formato, quantità

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

categoria1: lunghezza nome (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 100)

categoria2: codice presente nel database

categoria3: lunghezza marchio (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria4: lunghezza produttore (dalla specifica: deve essere ≤ 50)

categoria5: lunghezza formato (dalla specifica: deve essere ≤ 20)

categoria6: lunghezza descrizione (dalla specifica: deve essere > 0)

categoria7: positività prezzo

categoria8: positività disponibilità

SCELTE

Scelte per categoria1:

LN1 : lunghezza nome corretta (> 0 e ≤ 100)

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($= 0$ o > 100)

Scelte per categoria2:

CP1 : il codice appartiene ad un prodotto presente nel database

CP2 : il codice non appartiene a nessun prodotto presente nel database

Scelte per categoria3:

LM1 : lunghezza marchio corretta (> 0 e ≤ 50)

LM2 : lunghezza marchio NON corretta ($= 0$ o > 50)

Scelte per categoria4:

LP1 : lunghezza produttore corretta (≤ 50)

LP2 : lunghezza produttore NON corretta (> 50)

Scelte per categoria5:

LM1 : lunghezza formato corretta (≤ 20)

LM2 : lunghezza formato NON corretta (> 20)

Scelte per categoria6:

LD1 : lunghezza descrizione corretta (> 0)

LD2 : lunghezza descrizione NON corretta ($= 0$)

Scelte per categoria7:

PP1 : prezzo positivo (> 0)

PP2 : prezzo NON positivo (≤ 0)

Scelte per categoria8:

DP1 : disponibilità positiva (> 0)

DP2 : disponibilità NON positiva (≤ 0)

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

LN1 : lunghezza nome corretta (> 0 e ≤ 100) [property lunghezza_nome_corretta]

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($= 0$ o > 100)

CP1 : il codice appartiene ad un prodotto presente nel database [property codice_presente]

CP2 : il codice non appartiene a nessun prodotto presente nel database [if lunghezza_nome_corretta]

LM1 : lunghezza marchio corretta (> 0 e ≤ 50) [property lunghezza_marchio_corretta]

LM2 : lunghezza marchio NON corretta ($= 0$ o > 50) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente]

LP1 : lunghezza produttore corretta (≤ 50) [property lunghezza_prodotto_corretta]

LP2 : lunghezza produttore NON corretta (> 50) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente and lunghezza_marchio_corretta]

LF1 : lunghezza formato corretta (≤ 20) [property lunghezza_formato_corretta]

LF2 : lunghezza formato NON corretta (> 20) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta]

LD1 : lunghezza descrizione corretta (> 0) [property lunghezza_descrizione_corretta]

LD2 : lunghezza descrizione NON corretta ($= 0$) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta]

PP1 : prezzo positivo (> 0) [property prezzo_positivo]

PP2 : prezzo NON positivo (≤ 0) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta and property lunghezza_descrizione_corretta]

DPI : disponibilità positiva (> 0)

DP2 : disponibilità NON positiva (≤ 0) [if lunghezza_nome_corretta and codice_presente and lunghezza_marchio_corretta and lunghezza_prodotto_corretta and lunghezza_formato_corretta and property lunghezza_descrizione_corretta and prezzo_positivo]

TEST FRAME

LN1, CPI, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Prodotto modificato correttamente

LN2, CPI, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome (max. 100 caratteri)"

LN1, CP2, LMI, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

LN1, CPI, LM2, LPI, LFI, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo marchio: "Inserisci un marchio (max. 50 caratteri)"

LN1, CPI, LMI, LP2, LFI, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

LN1, CPI, LMI, LPI, LF2, LD1, PPI, DPI — DRACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

LNI, CPI, LMI, LPI, LFI, LD2, PPI, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo descrizione: “Inserisci una descrizione!”

LNI, CPI, LMI, LPI, LFI, LD1, PP2, DPI — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo prezzo: “Il prezzo inserito non è valido!”

LNI, CPI, LMI, LPI, LF2, LD1, PPI, DP2 — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo disponibilità: “Disponibilità deve essere un intero positivo!”

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TCI	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante e naturale"	885 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Prodotto modificato correttamente

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC2	""	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome(max. 100 caratteri)"
TC3	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	887895 [Non presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione di una pagina di errore

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC4	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	890 [Presente nel DB]	""	"Erba Vita group spa"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo marchio: "Inserisci un marchio (max. 50 caratteri)"
TC5	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"bustine"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione di una pagina di errore
TC6	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidante naturale"	"Antiossidante naturale"	13	100	Visualizzazione di una pagina di errore

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC7	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	""	13	100	Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo descrizione: "Inserisci una descrizione!"
TC8	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	"Antiossidante naturale"	0	100	Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo prezzo: "Il prezzo inserito non è valido!"

TEST CASE	nome	codice	marchio	produttore	formato	descrizione	prezzo	disponibilità	ORACOLO
TC9	"PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	890 [Presente nel DB]	"Erba Vita"	"Erba Vita group spa"	"bustine, PAPAYA FERMENTATA FQ BUSTINE, Antiossidant e naturale"	"Antiossidante naturale"	13	0	Visualizzazione della pagina di modifica di un prodotto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo disponibilità: "Disponibilità deve essere un intero positivo!"

[Inizia Acquisto]

PARAMETRI: email, nome, cognome, città, paese, provincia, cap, indirizzo, civico, cellulare

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

categoria1: lunghezza email (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 40)

categoria2: formato email (dalla specifica: deve essere del tipo: $x@x$ dove x può essere qualunque stringa)

categoria3: lunghezza nome (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 20)

categoria4: formato nome (dalla specifica: deve contare solo lettere)

categoria5: lunghezza cognome (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 20)

categoria6: formato cognome (dalla specifica: deve contenere solo lettere)

categoria7: lunghezza città (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria8: lunghezza paese (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria9: lunghezza provincia (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria10: lunghezza cap (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 5)

categoria11: formato cap (dalla specifica: deve contenere solo numeri)

categoria12: lunghezza indirizzo (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 50)

categoria13: formato civico (dalla specifica: deve essere un intero)

categoria14: lunghezza cellulare (dalla specifica: deve essere > 0 e ≤ 15)

categoria15: formato cellulare (dalla specifica: deve contenere solo numeri)

SCELTE

Scelte per categoria1:

LE1 : lunghezza email corretta (> 0 e ≤ 40)

LE2 : lunghezza email NON corretta ($= 0$ o > 40)

Scelte per categoria2:

FE1 : formato email corretto (è della forma $x@x$ con x uguale a qualunque stringa)

FE2 : formato email NON corretto

Scelte per categoria3:

LN1 : lunghezza nome corretta (> 0 e ≤ 20)

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($= 0$ o > 20)

Scelte per categoria4:

FN1 : formato nome corretto (solo lettere)

FN2 : formato nome NON corretto

Scelte per categoria5:

LC01 : lunghezza cognome corretta (>0 e ≤ 20)

LC02 : lunghezza cognome NON corretta ($=0$ o > 20)

Scelte per categoria6:

FC01 : formato cognome corretto (solo lettere)

FC02 : formato cognome NON corretto

Scelte per categoria7:

LC11 : lunghezza città corretta (>0 e ≤ 50)

LC12 : lunghezza città NON corretta ($=0$ o > 50)

Scelte per categoria8:

LPA1 : lunghezza paese corretta (>0 e ≤ 50)

LPA2 : lunghezza paese NON corretta ($=0$ o > 50)

Scelte per categoria9:

LPR1 : lunghezza provincia corretta (>0 e ≤ 50)

LPR2 : lunghezza provincia NON corretta ($=0$ o > 50)

Scelte per categoria10:

LCA1 : lunghezza cap corretta (>0 e ≤ 5)

LCA2 : lunghezza cap NON corretta ($=0$ o > 5)

Scelte per categoria11:

FCA1 : formato cap corretto (solo numeri)

FCA2 : formato cap NON corretto

Scelte per categoria12:

L1 : lunghezza indirizzo corretta (>0 e ≤ 50)

L12 : lunghezza indirizzo NON corretta ($=0$ o > 50)

Scelte per categoria13:

FC1 : formato civico corretto (solo numeri)

FC12 : formato civico NON corretto

Scelte per categoria14:

LCE1 : lunghezza cellulare corretta (>0 e ≤ 15)

LCE2 : lunghezza cellulare NON corretta ($=0$ o > 15)

Scelte per categoria15:

FCE1 : formato cellulare corretto (solo numeri)

FCE2 : formato cellulare NON corretto

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

LE1 : lunghezza email corretta (>0 e ≤ 40) [property lunghezza_email_corretta]

LE2 : lunghezza email NON corretta ($=0$ o > 40)

FE1 : formato email corretto (è della forma x@x con x uguale a qualunque stringa) [property formato_email_corretto]

FE2 : formato email NON corretto [if lunghezza_email_corretta]

LN1 : lunghezza nome corretta (>0 e ≤ 20) [property lunghezza_nome_corretta]

LN2 : lunghezza nome NON corretta ($=0$ o > 20) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto]

FN1 : formato nome corretto (solo lettere) [property formato_nome_corretto]

FN2 : formato nome NON corretto [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta]

LCO1 : lunghezza cognome corretta (>0 e ≤ 20) [property lunghezza_cognome_corretta]

LC02 : lunghezza cognome NON corretta ($=0$ o > 20) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto]

FC01 : formato cognome corretto (solo lettere) [property formato_cognome_corretto]

FC02 : formato cognome NON corretto [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta]

LC11 : lunghezza città corretta (>0 e ≤ 50) [property lunghezza_città_corretta]

LC12 : lunghezza città NON corretta ($=0$ o > 50) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto]

LPA1 : lunghezza paese corretta (>0 e ≤ 50) [property lunghezza_paese_corretta]

LPA2 : lunghezza paese NON corretta ($=0$ o > 50) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta]

LPR1 : lunghezza provincia corretta (>0 e ≤ 50) [property lunghezza_provincia_corretta]

LPR2 : lunghezza provincia NON corretta ($=0$ o > 50) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta]

LCA1 : lunghezza cap corretta (>0 e ≤ 5) [property lunghezza_cap_corretta]

LCA2 : lunghezza cap NON corretta ($=0$ o > 5) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta]

FCA1 : formato cap corretto (solo numeri) [property formato_cap_corretto]

FCA2 : formato cap NON corretto [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta and lunghezza_cap_corretta]

L11 : lunghezza indirizzo corretta (>0 e ≤ 50) [property lunghezza_indirizzo_corretta]

L12 : lunghezza indirizzo NON corretta ($=0$ o > 50) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta and lunghezza_cap_corretta and formato_cap_corretto]

FC11 : formato civico corretto (solo numeri) [property formato_civico_corretto]

FC12 : formato civico NON corretto [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta and lunghezza_cap_corretta and formato_cap_corretto and lunghezza_indirizzo_corretta]

LCE1 : lunghezza cellulare corretta (>0 e ≤ 15) [property lunghezza_cellulare_corretta]

LCE2 : lunghezza cellulare NON corretta ($=0$ o > 15) [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta and lunghezza_cap_corretta and formato_cap_corretto and lunghezza_indirizzo_corretta and formato_civico_corretto]

FCE1 : formato cellulare corretto (solo numeri) [property formato_cellulare_corretto]

FCE2 : formato cellulare NON corretto [if lunghezza_email_corretta and formato_email_corretto and lunghezza_nome_corretta and formato_nome_corretto and lunghezza_cognome_corretta and formato_cognome_corretto and lunghezza_città_corretta and lunghezza_paese_corretta and lunghezza_provincia_corretta and lunghezza_cap_corretta and formato_cap_corretto and lunghezza_indirizzo_corretta and formato_civico_corretto and lunghezza_cellulare_corretta]

TEST FRAME

LE1 FE1 LNI FNI LCO1 FCO1 LC11 LPA1 LPRI LCA1 FCA1 L11 FC11 LCE1 FCE1 — DRACOLO: Si procede correttamente all'acquisto

LE2 FE1 LNI FNI LCO1 FCO1 LC11 LPA1 LPRI LCA1 FCA1 L11 FC11 LCE1 FCE1 — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo email: "Inserisci un'indirizzo email (max. 40 caratteri)"

LEI FE2 LNI FNI LCOI FCOI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo email: “Il formato deve essere del tipo: x@x”

LEI FEI LN2 FNI LCOI FCOI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: “Inserisci un nome (max. 20 caratteri)”

LEI FEI LNI FN2 LCOI FCOI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: “Sono ammesse solo lettere”

LEI FEI LNI FNI LCO2 FCOI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cognome: “Inserisci un cognome (max. 20 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCOI FCO2 LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cognome: “Sono ammesse solo lettere”

LEI FEI LNI FNI LCOI FCOI LCII2 LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo città: “Inserisci una città (max. 50 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCOI FCOI LCII LPA2 LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo paese: “Inserisci un paese (max. 50 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCOI FCOI LCII LPAI LPR2 LCAI FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo provincia: “Inserisci una provincia (max. 50 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCOI FCOI LCII LPAI LPRI LCA2 FCAI LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cap: “Inserisci CAP (max. 5 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCDI FCDI LCII LPAI LPRI LCAI FCA2 LII FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cap: “Sono permessi solo numeri”

LEI FEI LNI FNI LCDI FCDI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LI2 FCII LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo indirizzo: “Inserisci un indirizzo (max. 50 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCDI FCDI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FC12 LCEI FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo civico: “Sono permessi solo numeri”

LEI FEI LNI FNI LCDI FCDI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCE2 FCEI — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cellulare: “Inserisci un numero di cellulare (max. 15 caratteri)”

LEI FEI LNI FNI LCDI FCDI LCII LPAI LPRI LCAI FCAI LII FCII LCEI FCE2 — DRACOLO: Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cellulare: “Sono permessi solo numeri”

TEST CASE	email	nome	cognome	città	paese	provincia	cap	indirizzo	civico	cellulare	DRACOLO
TC1	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Si procede correttamente all'acquisto
TC2	""	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo email: "Inserisci un'indirizzo email(max. 40 caratteri)"

TEST CASE	email	nome	cognome	città	paese	provincia	cap	indirizzo	civico	cellulare	DRACOLO
TC3	"mrossi"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo email: "Il formato deve essere del tipo: x@x"
TC4	"mrossi@mail.com"	""	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Inserisci un nome(max. 20 caratteri)"
TC5	"mrossi@mail.com"	"M4rio"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo nome: "Sono ammesse solo lettere"

TEST CASE	email	nome	cognome	città	paese	provincia	cap	indirizzo	civico	cellulare	DRACOLO
TC6	"mrossi@mail.com"	"Mario"	""	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cognome: "Inserisci un cognome(max. 20 caratteri)"
TC7	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cognome: "Sono ammesse solo lettere"
TC8	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	""	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo città: "Inserisci una città(max. 50 caratteri)"
TC9	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	""	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo paese: "Inserisci un paese (max. 50 caratteri)"

TEST CASE	email	nome	cognome	città	paese	provincia	cap	indirizzo	civico	cellulare	DRACOLO
TC10	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	""	84084	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo provincia: "Inserisci un paese(max. 50 caratteri)"
TC11	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	840844	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cap: "Inserisci CAP (max. 5 caratteri)"
TC12	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	8408A	"Indirizzo"	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cap: "Sono permessi solo numeri"
TC13	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	""	0	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo indirizzo: "Inserisci indirizzo(max. 50 caratteri)"

TEST CASE	email	nome	cognome	città	paese	provincia	cap	indirizzo	civico	cellulare	DRACOLO
TCI4	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	A	123456789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo civico: "Sono permessi solo numeri"
TCI5	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	1234567891234567	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cellulare: "Inserisci cellulare(max. 15 caratteri)"
TCI6	"mrossi@mail.com"	"Mario"	"Rossi"	"Fisciano"	"Italia"	"Salerno"	84084	"Indirizzo"	0	123A56789	Visualizzazione della pagina di acquisto con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo cellulare: "Sono permessi solo numeri"

[Aggiungi prodotto al carrello]

PARAMETRI: codice prodotto, quantità

Oggetti dell'ambiente: Database

CATEGORIE

Categoria1: codice prodotto presente nel database

Categoria2: formato quantità (dalla specifica: deve contenere solo cifre)

Categoria3: valore quantità (dalla specifica: deve essere >0)

SCELTE

Scelte per categoria1:

CP1 : codice prodotto appartenente ad un prodotto già inserito nel database

CP2 : codice prodotto NON appartenente a nessun prodotto inserito nel database

Scelte per categoria2:

FQ1 : formato quantità (Deve contenere solo cifre)

FQ2 : formato quantità NON corretto

Scelte per categoria3:

VQ1 : valore quantità corretto (>0)

VQ2 : valore quantità NON corretta (<=0)

VINCOLI ASSOCIATI ALLE SCELTE

CP1 : codice prodotto appartenente ad un prodotto già inserito nel database [property codice_prodotto_presente]

CP2 : codice prodotto NON appartenente a nessun prodotto inserito nel database

FQ1 : formato quantità (Deve contenere solo cifre) [property formato_quantità_corretto]

FQ2 : formato quantità NON corretto [if codice_prodotto_presente]

VQ1 : valore quantità corretto (> 0) [property valore_quantità_corretto]

VQ2 : valore quantità NON corretto (<= 0) [if codice_prodotto_presente and formato_quantità_corretto]

TEST FRAME

CP1, FQ1, VQ1 — DRACOLO: Prodotto inserito correttamente al carrello

CP2, FQ1, VQ1 — DRACOLO: Visualizzazione di una pagina di errore

CPI, FQ2, VQ1 — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di aggiunta prodotto al carrello con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo quantità: "Inserire un numero."

CPI, FQ1, VQ2 — ORACOLO: Visualizzazione della pagina di aggiunta prodotto al carrello con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo quantità: "Il valore deve essere superiore o uguale a 1"

TEST CASE	codice	quantità	ORACOLO
TC1	883 [Già presente nel DB]	1	Prodotto inserito correttamente al carrello
TC2	927116437 [Non presente nel DB]	1	Visualizzazione di una pagina di errore
TC3	883 [Già presente nel DB]	"-"	Visualizzazione della pagina di aggiunta prodotto al carrello con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo quantità: "Inserire un numero."
TC4	883 [Già presente nel DB]	0	Visualizzazione della pagina di aggiunta prodotto al carrello con i campi già compilati e messaggio di errore accanto al campo quantità: "Il valore deve essere superiore o uguale a 1"