Università degli Studi Di Salerno Corso di Ingegneria del Software

Warehouse Test Plan Document Versione 1.0 Coordinatori del progetto

Nome		
De Lucia Andrea		
Pecorelli Fabiano		

Partecipanti al progetto

Nome	Matricola
MICHELE GARGIULO	05121-05530

REVISION HISTORY

Data	Version e	Descrizione	Autore
20/10/2021	1.0	Features to be tested / not to be tested	
20/10/2021	1.0	Pass/Fail Criteria	
20/10/2021	1.0	Approach	Michele Gargiulo
21/10/2021	1.0	Test Case - Registrazione	
21/10/2021	1.0	Test Case - Login	
21/10/2021	1.0	Test Case – Pagamento	Michele Gargiulo
22/10/2021	1.0	Test Case – Modifica Utente	
22/10/2021	1.0	Test Case – Inserimento merce	
22/10/2021	1.0	Test Case – Aggiornamento merce	
23/10/2021	1.0	Introduction	
23/10/2021	1.0	Relationship to other documents	
23/10/2021	1.0	System Overview	Michele Gargiulo
25/10/2021	1.0	Suspenstion and resuption	
25/10/2021	1.0	Testing materials (hw/sw requirements)	
25/10/2021	1.0	Testing schedule	

Test Plan

1. INTRODUCTION	3
2. RELATIONSHIP TO OTHER DOCUMENTS	4
3. SYSTEM OVERVIEW	4
4. FEATURES TO BE TESTED/NOT TO BE TESTED	4
5. PASS/FAIL CRITERIA	5
6. APPROACH	5
7. TESTING MATERIALS (HARDWARE/SOFTWARE REQUIREMENTS)	6
8. TEST CASES	8
8.1. TC_LOGIN	8
8.2. TC_REGISTRAZIONE	9
8.3. TC_IQ (INSERIMENTO MERCE)	13
8.4. TC_AQ (AGGIORNAMENTO MERCE)	18
8.5. TC_PAG (PAGAMENTO)	24
8.6. TC_MU (MODIFICA UTENTE)	24
9. TESTING SCHEDULE	27
10. GLOSSARY	27
TC_LOGIN	27
TC_REGISTRAZIONE	27
TC_IQ	27
TC_AQ	27
TC_PAG	
TC_MU	27
JUnit	27
Mockito	27

1. INTRODUCTION

L'obiettivo che ci prefiggiamo è di condurre quanti più test possibili, in modo da massimizzare la branch coverage, e in modo da poter scovare tutte quelle variazioni dal comportamento desiderato che ci possono impedire di realizzare i requisiti funzionali e non funzionali definiti antecedentemente nel RAD. I test si estenderanno a tutte le componenti che contengono della logica o che costituiscono degli intermediari tra componenti. Non c'è bisogno di andare a testare le componenti che rappresentano le entità del nostro sistema. Per ridurre il numero dei casi di test che andremo a condurre adotteremo delle tecniche specifiche, nello specifico, category partition. Il testing sarà condotto in modo incrementale, testando dapprima le singole componenti, isolate le une dalle altre, utilizzando magari dei mockup nel caso di dipendenze da componenti non ancora sviluppate, per poi passare al test di integrazione, verificando che le componenti funzionino bene anche tra di loro ed infine condurremo il test di sistema, e con il docente, il test di accettazione.

2. RELATIONSHIP TO OTHER DOCUMENTS

Questo documento attinge ai requisiti funzionali e non funzionali del RAD, per i quali ci si è accertato del soddisfacimento, attraverso molteplici test case delle componenti coinvolte nella decomposizione del sistema in sottosistemi, proposta nell' SDD e descritta in seguito più in dettaglio nell'ODD.

3. SYSTEM OVERVIEW

Il sistema è strutturato in package, dove ogni package rappresenta un sottosistema capace di svolgere determinate azioni relative ad un determinato aspetto del sistema per separare logicamente funzioni eterogenee tra di loro, promuovendo la coesione e riducendo l'accoppiamento.

4. FEATURES TO BE TESTED/NOT TO BE TESTED

Le componenti che ci impegniamo a testare sono le componenti in grado di svolgere della logica di business e per le quali dunque ha senso andare ad osservarne il comportamento, fornendo una varietà di input diversi. Le componenti di interesse sono quindi tutti gli oggetti appartenenti al nostro dominio del problema, compresi i relativi metodi, più tutti gli oggetti appartenenti al dominio delle soluzioni che sono fondamentali per realizzare i requisiti funzionali esplicitati nel RAD. Non saranno testate eventuali componenti off-the-shelf in quanto si suppone siano state già ampiamente testate (es. gestione del circuito bancario) e per velocizzare la fase di testing, minimizzando i costi.

5. PASS/FAIL CRITERIA

Come criterio per determinare se un test ha avuto successo prendiamo in considerazione il caso in cui siamo riusciti ad individuare una deviazione del comportamento desiderato rispetto al comportamento osservato. Se ci troviamo in queste condizioni allora il test ha avuto successo, in quanto, lo stato di "failure" raggiunto ci indica la presenza di qualche fault che ha condotto il nostro sistema in uno stato erroneo.

Di contro, il test lo considereremo fallito se non si possono evincere deviazioni tra il comportamento sperato e quello osservato.

6. APPROACH

Affronteremo il testing utilizzando tecniche **Black Box**, più nello specifico "Category partition".

BLACKBOX - CATEGORY PARTITION:

La prima cosa che è stata fatta è individuare quali sono gli input per il nostro sistema, e una volta fatto ciò abbiamo osservato quali sono le caratteristiche di questi parametri. Alcune di queste caratteristiche sono state deducibili dalla funzione stessa che ricoprirà il dato.

Una volta individuate queste caratteristiche, abbiamo applicato dei vincoli su questi dati in input, in modo da ridurre il numero delle combinazioni e ridurre il numero dei casi da testare. Fatto ciò abbiamo combinato queste caratteristiche come in un prodotto cartesiano, in modo da rappresentare tutte le possibili combinazioni.

Queste combinazioni di parametri vengono dati in input alla componente che stiamo testando, per poi paragonare l'output fornito dalla componente, con l'**oracolo**, rappresentante il comportamento atteso. Se è possibile notare delle incongruenze, il test ha avuto successo nel trovare una "failure" e si provvederà ad individuare i fault causa di ciò. A seguito della correzione del fault, si provvederà a condurre un **test di regressione** su tutte le componenti, per verificare che le componenti già testate, continuino a funzionare correttamente anche dopo la modifica apportata alla componente malfunzionante, la quale modifica avrebbe potuto introdurre nuovi errori.

FASI DEL TESTING:

L'ordine con la quale andremo a testare le componenti è:

- Le singole classi e metodi attraverso lo **Unit testing.** Questo tipo di testing lo andremo a compiere con **JUnit**, dove saranno testati tutti i nostri Model. Si verificherà il corretto funzionamento, fornendo come input alle componenti, le diverse combinazioni individuate con il category partition. Per gli input che ci aspettiamo essere non validi, ci assicureremo della corretta segnalazione dell'errore, mediante una eccezione.
- A valle dello Unit testing, dopo che eventuali bug di ogni componente vengono rilevati e successivamente riparati, andiamo a testare ogni singolo livello seguendo un approccio di test di integrazione di tipo **bottom up**. Per permettere il testing dei Controller in isolamento, abbiamo avuto la necessità di Test driver, che abbiamo creato utilizzando il tool **Mockito**.

Come tutti i sottosistemi interagiscono tra di loro attraverso Il System testing. Durante questa fase, il nostro obiettivo è quello di verificare che tutti i requisiti funzionali siano stati rispettati, che funzionino in modo corretto e soprattutto come il cliente si aspetti. A questo punto vengono anche presi in considerazione i requisiti non funzionali, dato che disponiamo dell'intero sistema. Questa fase del testing è stata condotta grazie all'utilizzo di Selenium che ci ha permesso di realizzare testing funzionale. I test case sono stati progettati e poi creati a partire dai requisiti funzionali e non funzionali espressi nel RAD (Requirement Analysis Document).

7. TESTING MATERIALS (HARDWARE/SOFTWARE REQUIREMENTS)

Per la fase di Testing, useremo i seguenti tool:



- **Mockito**: Ci permetterà di creare dei mockup per tutte quelle componenti che non sono state ancora implementate, ma che si rendono necessarie per poter eseguire i test case di una specifica componente.



- **JUnit**: Con JUnit andremo a realizzare materialmente i Test case descritti qui di seguito, e specificati più nel dettaglio nel Test case specification. Ci assicureremo che ogni componente, ogni metodo, ci ritorni il risultato che ci aspettiamo, e nel caso non lo faccia, ci assicuriamo del lancio delle dovute eccezioni, che possiamo gestire direttamente all'interno nel codice, o delegare questi eventi eccezionali ad una eventuale pagina di errore. JUnit lo utilizzeremo a sua volta anche per condurre l'integration testing, quando saranno disponibili le implementazioni di tutte le componenti.



- **Maven**: con Maven gestiremo tutte le dipendenze per essere in grado di utilizzare i tool sopracitati, velocizzando di molto il setup iniziale che si renderà necessario per sviluppare il progetto. Per inserire le dipendenze, basta semplicemente dichiararle all'interno del file pom.xml e Maven provvederà a risolverle per noi.



- Selenium: Selenium è stato usato per condurre il test di sistema.

8. TEST CASES

8.1. TC_LOGIN

Per questo Test Case, per ragioni di sicurezza, verifichiamo soltanto se l'e-mail è presente all'interno del database o meno, in quanto non vogliamo dare "suggerimenti" di sorta, a chi possa tentare di accedere in modo illecito alla piattaforma attraverso un qualsiasi attacco Brute Force.

Parametro: Username	
Categorie	Scel te
Esiste eu	1) Esiste nel database
	[propertyEsisteEUok]
	2) Non esiste nel database [Errore]

Parametro: Password		
Categorie	Scel te	
Esiste ep	1) Esiste nel database	
	[propertyEsisteEPok]	
	2) Non esiste nel database [Errore]	

Codice	Combinazione	Esito
TC_LOGIN_1	Eu2.Ep.1	Errore
TC_LOGIN_2	Eu1.Ep2	Errore
TC_LOGIN_3	Eu2.Eu2	Errore
TC_LOGIN_3	Eu1.Ep1	Success

8.2. TC_REGISTRAZIONE

L'username dell'utente dev'essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z e anche cifre da 0-9 ed essere lunga massimo 15 caratteri almeno un carattere e non può essere una stringa vuota o contenere spazi o qualsiasi altro tipo di carattere speciale.

Parametro: Username Formato: [a-z,A-Z,0-9]{15}	
Categorie	Scelte
Lunghezza lu	 Lunghezza <1 [errore] Lunghezza >15 [errore] Lunghezza >=1 && lunghezza (=15 [property lunghezzaLUok]
Formato fu	1) Rispetta il formato [if lunghezzaLUok] [property formatoFUok] 2) Non rispetta il formato [if lunghezzaLUok] [errore]

La password dev'essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z e anche cifre 0-9 e caratteri speciali *?^=|\!"£\$%&/()'+#@°ç<>,;.:-_ deve essere minore di 15 caratteri e maggiore di 8 caratteri, non può essere una stringa vuota o contenere spazi.

Parametro: Password Formato: [a-z,A-Z,0-9 *?^= \!"£\$%&/()'+#@°ç<>>,;.:]{15}	
Categorie	Scelte
Lunghezza Ip	 Lunghezza < 8 [errore] lunghezza > 15 [errore] lunghezza > 8 & <= 15 [property lunghezzaLPok]
Formato fp	 Rispetta il formato [if lunghezzaLPok] [property formatoFPok] Non rispetta il formato [if lunghezzaLPok] [errore]

L'email deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z e può contenere numeri 0-9, non può contenere caratteri speciali eccetto la @ e il . può essere lunga minimo 6 e massimo 30.

Parametro: E-mail Formato: [a-z A-Z 0-9 @ a-z A-Z 0-9 .it]{30}	
Categorie	Scelte
Lunghezza le	 Lunghezza < 6 [errore] lunghezza >30 [errore] lunghezza >=6 && <= 30 [property lunghezzaLEok]
Formato fe	 Rispetta il formato [if lunghezzaLEok] [property formatoFEok] Non rispetta il formato [if lunghezzaLEok] [errore]

Il nome deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z, può contenere spazi. Deve essere lunga almeno 2 caratteri e massimo 30 caratteri.

Parametro: Nome Formato: [a-z [spazio] A-Z]{30}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza In	 Lunghezza < 2 [errore] lunghezza >30 [errore] lunghezza >=2 && <= 30 [property lunghezzaLNok] 	
Formato fn	 Rispetta il formato [if lunghezzaLNok] [property formatoFNok] Non rispetta il formato [if lunghezzaLNok] [errore] 	

Il cognome deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z e può contenere spazi. Deve essere lunga almeno 2 caratteri e massimo 30 caratteri.

Parametro: Cognome Formato: [a-z [spazio]A-Z]{30}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Ic	 4) Lunghezza < 2 [errore] 5) lunghezza >30 [errore] 6) lunghezza >=2 && <= 30 [property lunghezzalCok] 	
Formato fc	 3) Rispetta il formato [if lunghezzaLCok] [property formatoFCok] 4) Non rispetta il formato [if lunghezzaLCok] [errore] 	

Codice	Combinazione	Esito
TC_REGISTRA ZIONE 1	Lu1	Errore
TC_REGISTRA ZIONE_2	Lu2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE_3	Lu3.Fu2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE_4	Lu3.Fu1.Lp1	Errore

TC_REGISTRA ZIONE 5	Lu3.Fu1.Lp2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 6	Lu3.Fu1.Lp3.Fp2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 7	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le1	Errore
TC_REGISTRA ZIONE_8	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 9	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 10	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln1	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 11	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 12	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 13	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn1.Lc1	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 14	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn1.Lc2	Errore
	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn1.Lc3.Fc2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE 16	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn1.Lc3.Fc1.En2	Errore
TC_REGISTRA ZIONE_17	Lu3.Fu1.Lp3.Fp1.Le3.Fe1.Ln3.Fn1.Lc3.Fc1.En1	Successo

8.3. TC_INSERT

Parametro: Titolo		
Categorie	Scel te	
Lunghezza It	 lunghezza > 30 [errore] lunghezza <1 [errore] lunghezza >=1 && lunghezza <= 30 [property lunghezzaLTok] 	
Formato ft	1. Non rispetta il formato [if lunghezzalTok] [errore] 2. Rispetta il formato [if lunghezzalTok] [property formatoFTok]	

L'artista deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Utente Formato: [a-z,A-Z,spazio,',-]{20}		
Categorie	Scel te	
Lunghezza la	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <1 [errore] lunghezza >=1 && lunghezza <= 20 [property lunghezzalAok] 	
Formato fa	1. Non rispetta il formato [if lunghezzaLAok] [errore] 2. Rispetta il formato [if lunghezzaLAok] [property formatoFAok]	

La categoria deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Categoria Formato: [a-z,A-Z, spazio, -]{20}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Ig	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <1 [errore] lunghezza>=1 && lunghezza<= 20 [property lunghezzaLGok]] 	
Formato fg		
	 Non rispetta il formato [if lunghezzaLGok] [errore] Rispetta il formato [if lunghezzaLGok] [property formatoFGok] 	

La descrizione deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Descrizione		
Formato:	[a-z,A-Z, spazio, -]{20}	

Categorie	Scelte
Lunghezza Itec	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <3 [errore] lunghezza >= 2 && lunghezza<=30 [property lunghezzaLTECok]
Formato ftec	
	1. Non rispetta il formato [if lunghezzaLTECok] [errore] 2. Rispetta il formato [if lunghezzaLTECok] [property formatoFTECok]

Il prezzo deve avere una lunghezza minima di 3 e una massima di 15, è formata da una parte numerica che indica la parte intera e una parte che indica la parte decimale, separate da un "."

Parametro: Prezzo Formato: [0-9].[0.9] {15}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Ip	 lunghezza <3 [errore] lunghezza > 15[errore] lunghezza >=3 && lunghezza <=15 [property lunghezzaLPok] 	
Formato fp		
	 Non rispetta il formato [if lunghezzaLPok] [errore] Rispetta il formato [if lunghezzaLPok] [property formatoFPok] 	

L'immagine deve essere un file con formato jpg o png

Parametro: Immagine Formato: .jpg o .png		
Categorie	Scel te	
Formato fi	1. Non rispetta il formato [errore]	
	Rispetta il formato [property formatoFlok]	

Codice	Combinazione	Esito
TC_IQ_1	Lt1	Errore
TC_IQ_2	Lt2	Errore
TC_IQ_3	Lt3.Ft1	Errore
TC_IQ_4	Lt3.Ft2.La1	Errore
TC_IQ_5	Lt3.Ft2.La2	Errore
TC_IQ_6	Lt3.Ft2.La3.Fa1	Errore
TC_IQ_7	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly1	Errore
TC_IQ_8	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly2	Errore
TC_IQ_9	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy1	Errore
TC_IQ_10	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg1	Errore
TC_IQ_11	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg2	Errore
TC_IQ_12	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg1	Errore
TC_IQ_13	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec1	Errore
TC_IQ_14	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec2	Errore
TC_IQ_15	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec1	
TC_IQ_16	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2.Ld1	
TC_IQ_17	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2.Ld2	
TC_IQ_18	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2.Ld3.Fd1	

TC_IQ_19	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2.Ld3.Fd2.Lp1	
TC_IQ_20	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2. Ld3.Fd2.Lp2	
TC_IQ_21	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2.Ld3.Fd2.Lp3.Fp1	
TC_IQ_22	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Errore
	Ftec2. Ld3.Fd2.Lp3.Fp2.Fi1	
TC_IQ_23	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Smartphone inserito con
	Ftec2. Ld3.Fd2.Lp3.Fp2.Fi2	successo

8.4. TC_INSERT

Parametro: Titolo Formato: [a-z,A-Z, spazio,",',-]{30}	
Categorie	Scelte
Lunghezza It	 lunghezza > 30 [errore] lunghezza <1 [errore] lunghezza >=1 && lunghezza <= 30 [property lunghezzalTok]
Formato ft	1. Non rispetta il formato [if lunghezzalTok] [errore] 2. Rispetta il formato [if lunghezzalTok] [property formatoFTok]

L'utente deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Utente Formato: [a-z,A-Z,spazio,',-]{20}	
Categorie	Scelte
Lunghezza la	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <1 [errore] lunghezza >=1 && lunghezza <= 20 [property lunghezzaLAok]
Formato fa	1. Non rispetta il formato [if lunghezzalAok] [errore] 2. Rispetta il formato [if lunghezzalAok] [property formatoFAok]

La categoria deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Categoria Formato: [a-z,A-Z, spazio, -]{20}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Ig	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <8 [errore] lunghezza>=1 && lunghezza<= 20 [property lunghezzaLGok]] 	
Formato fg	1. Non rispetta il formato [if	

lunghezzaLGok] [errore]2. Rispetta il formato [if lunghezzaLGok] [property

formatoFGok]

La descrizione deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z, dalla A-Z e può essere lunga massimo 20 caratteri

Parametro: Descrizione Formato: [a-z,A-Z, spazio, -]{20}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Itec	 lunghezza > 20 [errore] lunghezza <3 [errore] lunghezza >= 2 && lunghezza<=30 [property lunghezzaLTECok] 	
Formato ftec	 Non rispetta il formato [if lunghezzaLTECok] [errore] Rispetta il formato [if lunghezzaLTECok] [property formatoFTECok] 	

Il prezzo deve avere una lunghezza minima di 3 e una massima di 15, è formata da una parte numerica che indica la parte intera e una parte che indica la parte decimale, separate da un "."

Parametro: Prezzo Formato: [0-9].[0.9] {15}		
Categorie	Scelte	
Lunghezza Ip	 lunghezza <3 [errore] lunghezza > 15[errore] lunghezza >=3 && lunghezza <=15 [property lunghezzaLPok] 	

Formato fp	
	 Non rispetta il formato [if lunghezzalPok] [errore] Rispetta il formato [if lunghezzalPok] [property formatoFPok]

L'immagine deve essere un file con formato jpg o png

Parametro: Immagine Formato: .jpg o .png		
Categorie	Scel te	
Formato fi	 Non rispetta il formato [errore] Rispetta il formato [property formatoFlok] 	

Codice	Combinazione	Esito
TC_AQ_1	Lt1	Errore
TC_AQ_2	Lt2	Errore
TC_AQ_3	Lt3.Ft1	Errore
TC_AQ_4	La1	Errore
TC_AQ_5	La2	Errore
TC_AQ_6	La2.Fa1	Errore
TC_AQ_7	Ly1	Errore
TC_AQ_8	Ly2	Errore
TC_AQ_9	Ly3.Fy1	Errore
TC_AQ_10	Lg1	Errore
TC_AQ_11	Lg2	Errore
TC_AQ_12	Lg3.Fg1	Errore
TC_AQ_13	Ltec1	Errore
TC_AQ_14	Ltec2	Errore
TC_AQ_15	Ltec3.Ftec1	Errore
TC_AQ_16	Ld1	Errore

TC_AQ_17	Ld2	Errore
TC_AQ_18	Ld3.Fd1	Errore
TC_AQ_19	Lp1	Errore
TC_AQ_20	Lp2	Errore
TC_AQ_21	Lp3.Fp1	Errore
TC_AQ_22	Fi1	Errore
TC_AQ_23	Lt3.Ft2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_24	La3.Fa2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_25	Ly3.Fy2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_26	Lg3.Fg2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_27	Ltec3.Ftec2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_28	Ld3.Fd2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_29	Lp3.Fp2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_30	Fi2	Telefono aggiornato
		con Successo
TC_AQ_31	Lt3.Ft2.La3.Fa2.Ly3.Fy2.Lg3.Fg2.Ltec3.	Telefono aggiornato con
	Ftec2. Ld3.Fd2.Lp3.Fp2.Fi2	Successo

^{*}NOTA: in questo test case abbiamo considerato solo le combinazioni in cui si modifica un singolo parametro dell'oggetto. Vanno considerate anche quelle nel caso in cui se ne va a modificare più di uno.

8.5. TC_PAG (PAGAMENTO)

Il tipo carta può essere soltato uno tra quelli esistenti e proposti, quindi facciamo un semplice controllo di questo tipo.

Parametro: Tipologia di carta	
Categorie	Scelte
Lunghezza Enc	 Non esiste Esiste [property EsusteENCoK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_PAG_1	Enc1	Errore
TC_PAG_2	Enc2	Successo

8.6. TC_MU (MODIFICA UTENTE)

Il nome deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z, può contenere spazi. Deve essere lunga almeno 2 caratteri e massimo 30 caratteri.

Parametro: Nome Formato: [a-z [spazio] A-Z]{1,30}	
Categorie	Scelte
Lunghezza In	 Lunghezza > 30 [Errore] Lunghezza => 1 && Lunghezza = 30 [property LunghezzaLNok] Lunghezza < 1 [Errore]
Formato fn	1. Rispetta il formato [if LunghezzaLNok] [property formatoFNok] 2. Non rispetta il formato [if LunghezzaLNok] [Errore]

Il cognome deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z, può contenere spazi. Deve essere lunga almeno 2 caratteri e massimo 30 caratteri.

Parametro: Cognome Formato: [a-z [spazio] A-Z]{1,30}			
Categorie	Scelte		
Lunghezza lc	 Lunghezza > 30 [Errore] Lunghezza => 1 && Lunghezza <= 30 [property LunghezzalCok] Lunghezza < 1 [Errore] 		
Formato fc	1. Rispetta il formato [if LunghezzaLCok] [property formatoFCok] 2. Non rispetta il formato [if LunghezzaLCok] [Errore]		

L'email deve essere una stringa che può contenere lettere dalla a-z e dalla A-Z e può contenere numeri 0-9, non può contenere caratteri speciali eccetto la @ e il . può essere lunga minimo 6 e massimo 30.

Parametro: E-mail

Formato: [a-z A-Z 0-9 @ a-z A-Z 0-9 .it]{1,30}

Categorie	Scelte		
Lunghezza le	 Lunghezza > 30 [Errore] Lunghezza => 1 && Lunghezza <= 30 [property LunghezzaLEok] Lunghezza < 1 [Errore] 		
Formato fe	Rispetta il formato [if LunghezzaLEok] [property formatoFNEok]		
	 Non rispetta il formato [if LunghezzalEok] [Errore] 		

Codice	Combinazione	Esito	
TC_MU_1	Enz1	Errore	
TC_MU_2	Enz2	Successo	
TC_MU_3	Ln1	Errore	
TC_MU_4	Ln3	Errore	
TC_MU_5	Ln2,Fn2	Errore	
TC_MU_6	Ln2,Fn1	Successo	
TC_ MU _7	Lc1	Errore	
TC_MU_8	Lc3	Errore	
TC_MU_9	Lc2,Fc2	Errore	
TC_MU_10	Lc2,Fc1	Successo	
TC_MU_11	Le1	Errore	
TC_MU_12	Le2	Errore	
TC_MU_13	Le3,Fe2	Errore	
TC_MU_14	Le3,Fe1	Successo	

9. GLOSSARY

TC_LOGIN

Tests case inerenti il form di login.

TC_REGISTRAZIONE

Test case inerenti il form per la registrazione.

TC_INSERT

Test case inerenti il form per l'inserimento della merce.

TC_AQ

Test case inerenti il form per modificare i campi della merce.

TC_PAG

Test case inerenti il form per convalidare l'acquisto di determinata merce.