

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Nome Progetto: DressMe

Titolo Documento: Test Plan



Test Plan (TP)

Manager:

| Professori |
|-----------------------|
| Prof. De Lucia Andrea |

Partecipanti:

| Nome | Matricola |
|---------------------|------------|
| Luigi Emanuele Sica | 0512109540 |
| Francesco Ciccone | 0512108238 |
| Emanuele Riccardi | 0512107254 |

Revision History:

| Data | Versione | Descrizione | Autore |
|------------|----------|--|---|
| 20/10/2021 | 1.0 | Prima stesura del document problem statement | Team members |
| 04/11/2021 | 2.0 | Stesura del document RAD | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi |
| 20/11/2021 | 3.0 | Revisione del document RAD | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi |
| 16/12/2021 | 3.1 | Ultima revisione del document | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi Emanuele Iannone |
| 20/12/2021 | 3.2 | Stesura document System Design | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi |
| 23/12/2021 | 3.3 | Revisione document System Design | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi Emanuele Iannone |

| | | | |
|------------|-----|--|---|
| 27/12/2021 | 4 | Stesura Object design document | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi |
| 29/12/2021 | 4.1 | Ultima revisione del Object design document | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi Emanuele Iannone |
| 2/1/2021 | 5 | Stesura Test Plan e Test Plan DAO | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi |
| 4/1/2021 | 5.1 | Ultima revisione del Test Plan e Test Plan DAO | Luigi Emanuele Sica Francesco Ciccone Emanuele Riccardi Emanuele Iannone |

Sommario

| | | |
|-----|--|----------|
| 1. | <u>Introduzione</u> | <u>3</u> |
| 2. | <u>Documenti Correlati.....</u> | <u>3</u> |
| | 2.1 <u>Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)</u> | <u>3</u> |
| | 2.2 <u>Relazioni con il System Design Document (SDD)</u> | <u>4</u> |
| | 2.3 <u>Relazioni con l'Object Design Document (ODD)</u> | <u>4</u> |
| 3. | <u>Panoramica del Sistema</u> | <u>4</u> |
| 4. | <u>Funzionalità da Testare</u> | <u>5</u> |
| 5. | <u>Criteri Pass/Fail</u> | <u>5</u> |
| 6. | <u>Approccio</u> | <u>6</u> |
| | 6.1 <u>Test di unità</u> | <u>6</u> |
| | 6.2 <u>Test di integrazione</u> | <u>6</u> |
| | 6.3 <u>Test di sistema</u> | <u>6</u> |
| 7. | <u>Sospensione e Ripresa</u> | <u>7</u> |
| | 7.1 <u>Criteri di sospensione</u> | <u>7</u> |
| | 7.2 <u>Criteri di ripresa</u> | <u>7</u> |
| 8. | <u>Materiale per il Testing.....</u> | <u>7</u> |
| 9. | <u>Test Cases</u> | <u>8</u> |
| | 9.1 <u>Gestione Account</u> | <u>8</u> |
| | 9.1.1 <u>Log-in.....</u> | <u>8</u> |
| 10. | <u>Registrazione</u> | |

1. Introduzione

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

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

Tali casi sono stati studiati per mettere alla prova le varie funzionalità del software. Effettuando tali test saremo in grado di rilevare eventuali errori, bug o incongruenze tra il comportamento desiderato e quello effettivo del sistema.

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

2. Documenti Correlati

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

Nella fase di testing si verificherà se le aspettative descritte nei documenti prodotti precedentemente a questo siano rispettate.

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

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

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

□ RAD;

2.1 Relazioni con il System Design Document (SDD)

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

2.1.1 SDD

2.2 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

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

2.2.1 ODD

3. Panoramica del Sistema

Come riportato nel System Design Document la struttura del nostro sistema è suddivisa secondo un'architettura strutturata su tre livelli (Three-Tier): Interface Layer, Application Logic Layer, Data Layer.

Il sistema è inoltre suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni:

- Gestione account
- Gestione carrello
- Gestione acquisti
- Gestione prodotto

4. Funzionalità da Testare

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

- Gestione account
 - ❖ Log-in
 - ❖ Registrazione
 - ❖ Modifica Profilo
 - ❖ Password Dimenticata
 - ❖ Aggiunta personale
 - ❖ Modifica personale
 - ❖ Rimozione personale
- Gestione carrello
 - ❖ Aggiunta al carrello
 - ❖ Rimozione dal carrello
 - ❖ Procedere all'ordine
- Gestione acquisti
 - ❖ Aggiunta spedizione
 - ❖ Aggiunta pagamento
 - ❖ Modifica ordine
 - ❖ Conferma ordine
- Gestione prodotti
 - ❖ Aggiunta prodotto
 - ❖ Modifica prodotto
 - ❖ Rimozione prodotto

5. Criteri Pass/Fail

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

Pass criteria

Il test si considera superato se l'output ottenuto per testare la componente corrisponde all'output atteso cioè l'oracolo

Fail criteria

Il test si considera non superato se l'output ottenuto per testare la componente non corrisponde all'output atteso cioè l'oracolo, il ciò significa che la fase di testing avrà successo se individuerà una failure.

In tal caso questa verrà analizzata e, se legata ad un fault, si procederà alla sua correzione.

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

6. Approccio

L'approccio che utilizzeremo per testare il sistema è l'approccio Bottom-up.

6.1 Test di unità

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

6.2 Test di sistema

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

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

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

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

7. Sospensione e Ripresa

a. Criteri di sospensione

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

b. Criteri di ripresa

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

8. Materiale per il Testing

Il materiale richiesto per il testing sarà:

- Un dispositivo di elaborazione
- IDE Java EE
- MySQL Server
- JUnit
- Selenium

9.Test Cases

1.1 Registrazione

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Nome |
| Formato [LN] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Cognome |
| Formato [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Email |
| Formato [LE] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------------------|--|
| Parametro : | Email |
| Esistenza nel database[EE] | 1. Email già esistente nel database 2. Email non esistente nel database |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Indirizzo |
| Formato [LE] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Password |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|--|
| Parametro : | Email |
| Formato [FE] | 1. Rispetta il formato <code>^[a-zA-Z0-9.!#\$%&'*/+=?^_`{ }~-]+@[a-zA-Z0-9](?:[a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?(?:\.[a-zA-Z0-9](?:[a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*\$</code> 2. Non rispetta il formato |

| | |
|--------------|---|
| Parametro : | Password |
| Formato [FP] | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rispetta il formato <code>^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@\$!%*?&])[A-Za-z\d@\$!%*?&]{8,}\$</code> 2. Non rispetta il formato |

TestCase 1.1

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|--|--------------------------------------|
| TC 1.1.1 | LN.2, LC.2, LE.2, LP.2 | Negativo(campi vuoti) |
| TC 1.1.2 | LN.1, LC.1, LE.1, EE.1, LP.1, FE.2, FP.1 | Negativo(email errata) |
| TC 1.1.3 | LN.1, LC.1, LE.1, EE.1, LP.1, FE.1, FP.2 | Negativo(formato password errata) |
| TC 1.1.4 | LN.1, LC.1, LE.1, EE.2, LP.1, FE.1, FP.1 | Negativo(email già esistente nel db) |
| TC 1.1.5 | LN.1, LC.1, LE.1, LP.1, FE.1, FP.1 | Positivo |

1.2 Login

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Email |
| Formato [LE] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Password |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|------------------------------|
| Parametro : | Email |
| Riscontro [R] | 1. Trovato 2. Non trovato |

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Parametro : | Password |
| Corrispondenza [C] | 1. Corrisponde 2. Non corrisponde |

TestCase 1.2

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|----------------------|--|
| TC 1.2.1 | LE.2, LP.2 | Negativo(Campi vuoti) |
| TC 1.2.2 | LE.1, LP.1, R.2,C.1 | Negativo(email non esistente nel database) |
| TC 1.2.3 | LE.1, LP.1, R.1, C.2 | Negativo(password non corrisponde) |
| TC 1.2.4 | LE.1, LP.1, R.1,C1 | Positivo(dati inseriti correttamente) |

1.3 Modifica password

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Parametro : | VecchiaPassword |
| Formato [LVP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Parametro : | NuovaPassword |
| Formato [LNP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Parametro : | ConfermaPassword |
| Formato [LCP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Parametro : | VecchiaPassword |
| Corrispondenza [CVP] | 1. Corrisponde 2. Non corrisponde |

| | |
|---------------|---|
| Parametro : | NuovaPassword |
| Formato [FNP] | 1. Rispetta il formato <code>^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@\$!%*?&])[A-Za-z\d@\$!%*?&]{8,}\$</code> 2. Non rispetta il formato |

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Parametro : | ConfermaPassword |
| Corrispondenza [CCP] | 1. Corrisponde 2. Non corrisponde |

TestCase 1.3

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|--|-----------------------------------|
| TC 1.3.1 | LVP.2, LNP.2, LCP.2 | Negativo(non inserisce dati) |
| TC 1.3.2 | LVP.1, LNP.1, LCP.1, CVP.2, FNP.1, CNP.1 | Negativo(vecchia password errata) |

| | | |
|----------|--|--|
| TC 1.3.3 | LVP.1, LNP.1, LCP.1, CVP.1, FNP.2, CNP.1 | Negativo(formato nuova password errata) |
| TC 1.3.4 | LVP.1, LNP.1, LCP.1, CVP.1, FNP.1, CNP.2 | Negativo(conferma nuova password errata) |
| TC 1.3.5 | LVP.1, LNP.1, LCP.1, CVP.1, FNP.1, CNP.1 | Positivo(dati inseriti correttamente) |

1.4 Inserimento personale

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Nome |
| Formato [LN] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Cognome |
| Formato [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|--------------------------------|
| Parametro : | Email |
| Formato [LE] | 1.Lunghezza>0 2.Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Password |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|--|
| Parametro : | Email |
| Formato [FE] | 1. Rispetta il formato <code>^[a-zA-Z0-9.!#\$%&'*/+=?^_`{ }~-]+@[a-zA-Z0-9](?:[a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?(?:\.[a-zA-Z0-9](?:[a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*\$</code> 2. Non rispetta il formato |

| | |
|----------------------------|--|
| Parametro : | Email |
| Esistenza nel database[EE] | 1. Email già esistente nel database 2. Email non esistente nel database |

| | |
|--------------|---|
| Parametro : | Password |
| Formato [FP] | 1. Rispetta il formato <code>^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@\$!%*?&])[A-Za-z\d@\$!%*?&]{8,}\$</code> 2. Non rispetta il formato |

TestCase 1.4

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|--------------|-------|
|----------------|--------------|-------|

| | | |
|----------|--|-----------------------------------|
| TC 1.4.1 | LN.2, LC.2, LE.2, LP.2 | Negativo(Dati non inseriti) |
| TC 1.4.2 | LN.1, LC.1, LE.1, LP.1, FE.2, EE.1, FP.1 | Negativo(Formato email errato) |
| TC 1.4.3 | LN.1, LC.1, LE.1, LP.1, FE.1, EE.1, FP.2 | Negativo(Formato password errato) |
| TC 1.4.4 | LN.1, LC.1, LE.1, LP.1, FE.1, EE.2, FP.1 | Negativo(email già esistente) |
| TC 1.4.5 | LN.1, LC.1, LE.1, LP.1, FE.1, FP.1 | Positivo() |

1.5 Modifica personale

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Nome |
| Formato [LN] | 3. Lunghezza>0 4. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Cognome |
| Formato [LC] | 3. Lunghezza>0 4. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro : | Password |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

TestCase 1.5

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|------------------------|---|
| TC 1.5.1 | LN.2, LC.2, LP.2 | Negativo(Il direttore non inserisce dati) |
| TC 1.5.2 | LN.1, LC.1, LP.1, FP.2 | Negativo(Formato password errato) |
| TC 1.5.3 | LN.1, LC.1, LP.1, FP.1 | Positivo |

2.1 Inserimento nuovo prodotto

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Parametro: | CodiceVestito |
| Formato [LCO] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Quantità |
| Formato [LQ] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Titolo |
| Formato [LT] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Descrizione |
| Formato [LD] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Prezzo |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Copertina |
| Formato [LF] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|---|
| Parametro: | Codice |
| Formato [FCO] | 1. Rispetta il formato $^{[(a-z)(A-Z)]\{2\}}[0-9]\{5\}\$$ 2. Non rispetta il formato |

| | |
|--------------|----------------------------|
| Parametro: | Prezzo |
| Formato [FP] | 1. Prezzo>0 2. Prezzo=0 |

| | |
|---------------|--|
| Parametro: | Codice |
| Formato [FCE] | 1. Esistenza nel database 2. Non esistenza nel database |

TestCase 2.1

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|--|--|
| TC 2.1.1 | LCO.2, LCA.2, LQ.2, LT.2, LD.2, LP.2, LF.2 | Negativo(Il gestore prodotti non inserisce dati) |
| TC 2.1.2 | LCO.1, LCA.1, LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, LF.1, FCO.2, FP.1, FCE.1 | Negativo(Il gestore prodotti inserisce formato codice scorretto) |
| TC 2.1.3 | LCO.1, LCA.1, LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, LF.1, FCO.1, FP.2, FCE.1 | Negativo(Il gestore prodotti inserisce il prezzo uguale a 0) |
| TC 2.1.4 | LCO.1, LCA.1, LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, LF.1, FCO.1, FP.1, FCE.2 | Negativo(Il Gestore Prodotti inserisce un codice già esistente) |
| TC 2.1.5 | LCO.1, LCA.1, LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, LF.1, FCO.1, FCA.1, FQ.1, FN.1, FD.1, FP.1, FC.1 | Positivo |

2.2 Modifica prodotto

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Quantità |
| Formato [LQ] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Titolo |
| Formato [LT] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Descrizione |
| Formato [LD] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Prezzo |
| Formato [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|---|
| Parametro: | Prezzo |
| Formato [FP] | 1. Prezzo Maggiore di 0 2. Non rispetta il formato |

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|------------------------------|--|
| TC 2.2.1 | LQ.2, LT.2, LD.2, LP.2 | Negativo(il gestore prodotti non inserisce i dati) |
| TC 2.2.2 | LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, FP.2 | Negativo(il gestore prodotti mette un prezzo uguale a 0) |

| | | |
|----------|------------------------------------|----------|
| TC 2.2.3 | LQ.1, LT.1, LD.1, LP.1, LF.1, FP.1 | Positivo |
|----------|------------------------------------|----------|

TestCase 2.2

3.1 Inserimento dati spedizione

| | |
|------------|---------------------------------|
| Parametro: | Nome |
| Nome [LN] | 1.Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Cognome |
| Cognome [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Parametro: | Indirizzo |
| Indirizzo [LI] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|------------|----------------------------------|
| Parametro: | CAP |
| CAP [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Comune |
| Comune [LCO] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Parametro: | Provincia |
| Provincia [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|--|
| Parametro: | CAP |
| Formato [FCAP] | 1. Rispetta il formato ^[0-9]{0,3}\$ 2. Non rispetta il formato |

TestCase 3.1

3.2

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|---|--|
| TC 3.1.1 | LN.2, LC.2, LI.2, LC.2, LCO.2, LP.2 | Negativo(Il cliente non ha inserito tutti i dati) |
| TC 3.1.2 | LN.1, LC.1, LI.1, LC.1, LCO.1, LP.1, FCAP.2 | Negativo(il cliente non rispetta il formato del cap) |
| TC 3.1.3 | LN.1, LC.1, LI.1, LC.1, LCO.1, LP.1, FCAP.1 | Positivo |

Inserimento dati pagamento

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| Parametro: | Numero Carta |
| Numero Carta [LNC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Parametro: | Nome e Cognome |
| Cognome [LNEC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Parametro: | Data scadenza |
| Data scadenza [LDS] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|------------|----------------------------------|
| Parametro: | CVC |
| LCVC [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|------------|--------------|
| Parametro: | Numero Carta |
|------------|--------------|

| | |
|---------------|---|
| Formato [FNC] | 1. Rispetta il formato <code>^[0-9]{19,19}\$</code> 2. Non rispetta il formato |
|---------------|---|

| | |
|---------------|---|
| Parametro: | Data scadenza |
| Formato [FDS] | 1. Rispetta il formato <code>^[0-9-]{7,7}/</code> 2. Non rispetta il formato |

| | |
|---------------|---|
| Parametro: | Numero sicuro |
| Formato [FNS] | 1. Rispetta il formato <code>^[0-9]{3}\$</code> 2. Non rispetta il formato |

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|---|--|
| TC 3.2.1 | LNC.2, LNEC.2, LDS.2, LCVC.2 | Negativo(III cliente non ha inserito i dati della carta) |
| TC 3.2.2 | LNC.1, LNEC.1, LDS.1, LCVC.1, FNC.2, FDS.1, FDS.1 | Negativo(Il cliente inserisce il numero carta scorretto) |
| TC 3.2.3 | LNC.1, LNEC.1, LDS.1, LCVC.1, FNC.1, FDS.2, FDS.1 | Negativo(non rispetta il formato della data) |
| TC 3.2.4 | LNC.1, LNEC.1, LDS.1, LCVC.1, FNC.1, FDS.1, FDS.2 | Negativo(Il cliente non rispetta il formato del cvc) |
| TC 3.2.5 | LNC.1, LNEC.1, LDS.1, LCVC.1, FNC.1, FDS.1, FDS.1 | Positivo |

4.1 Modifica ordine

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Nome |
| Formato [LN] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Cognome |
| Formato [LC] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|--------------------------------|
| Parametro: | Indirizzo |
| Formato [LI] | 1.Lunghezza>0 2.Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|--------------------------------|
| Parametro: | CAP |
| Formato [LCAP] | 1.Lunghezza>0 2.Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Parametro: | Comune |
| Formato [LCO] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Parametro: | Provincia |
| Formato [LDS] | 1.Lunghezza>0 2.Lunghezza=0 |

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Parametro: | Prezzo |
| Formaro [LP] | 1. Lunghezza>0 2. Lunghezza=0 |

| | |
|----------------|---|
| Parametro: | CAP |
| Formato [FCAP] | 3. Rispetta il formato <code>^[0-9]{0,3}\$</code> 4. Non rispetta il formato |

| | |
|--------------|-----------------------------|
| Parametro: | Prezzo |
| Formato [FP] | 1. Prezzo >0 2. Prezzo=0 |

TestCase 4.1

| Identificativo | Combinazione | Esito |
|----------------|---|--|
| TC 4.1.1 | LN.2, LC.2, LI.2, LCAP.2, LCO.2, LP.2, LF.2 | Negativo(Il gestore ordini non inserisce dati) |
| TC 4.1.2 | LN.1, LC.1, LI.1, LCAP.1, LCO.1, LP.1, LF.1, FCAP.2, FP.1 | Negativo(Il gestore ordini inserisce il cap con un formato non valido) |
| TC 4.1.3 | LN.1, LC.1, LI.1, LCAP.1, LCO.1, LP.1, LF.1, FCAP.1, FP.2 | Negativo(Il gestore ordini inserisce il prezzo=0) |
| TC 4.1.4 | LN.1, LC.1, LI.1, LCAP.1, LCO.1, LP.1, LF.1, FCAP.1, FP.1 | Positivo |