

|  |
| --- |
| Test Plan  Anno Accademico 2022/2023 |
|  |
| VeicHome   |  |  | | --- | --- | | Autore | Matricola | | Michele Del Mastro | 0512108937 | | Armando Imbimbo | 0512106867 | | Giuseppe Sabia | 0512106468 | |



Top Menager:

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

Partecipanti:

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| Imbimbo Armando | 0512108937 |
| Michele Del Mastro | 0512106867 |
| Giuseppe Sabia | 0512106468 |

Sommario

[Introduzione 4](#_Toc122615841)

[Relazioni con altri documenti 4](#_Toc122615842)

[Funzionalità da testare 4](#_Toc122615843)

[Criteri pass / fail testing 5](#_Toc122615844)

[Approccio 5](#_Toc122615845)

[Sospensione e ripresa 5](#_Toc122615846)

[TEST GESTIONE ACCOUNT 6](#_Toc122615847)

[Edit Profilo 8](#_Toc122615848)

[Login 9](#_Toc122615849)

[Registrazione 9](#_Toc122615850)

[TEST GESTIONE VEICOLO 11](#_Toc122615851)

[INSERIMENTO AUTO 12](#_Toc122615852)

[INSERIMENTO MOTO 13](#_Toc122615853)

[ELIMINA VEICOLO 14](#_Toc122615854)

[TEST GESTIONE CARRELLO 14](#_Toc122615855)

[Carrello 15](#_Toc122615856)

[TEST GESTIONE ACQUISTO 15](#_Toc122615857)

[Acquisto 15](#_Toc122615858)

[Ricarica 16](#_Toc122615859)

# Introduzione

Il test plan è un documento che riguarda gli aspetti del testing come: la gestione delle attività di testing effettuate sul sistema creato. Verranno identificate le funzionalità da testare, le strategie di testing da utilizzare e gli strumenti utilizzati per il testing. Lo scopo del testing è quello di rilevare gli errori in maniera pianificata all’interno del codice, in modo da correggerli e far si che non si ripetano durante l’utilizzo.

## **Relazioni con altri documenti**

Il test planning è in relazione con i documenti prodotti in precedenza, infatti i test case sono basati sulle funzionalità individuate nel RAD, invece le classi sono state definite sulla base del “Object Design Document ” -(ODD).

## **Funzionalità da testare**

|  |
| --- |
| **Gestione account** |
| Edit Profilo |
| Login |
| Registrazione |
| Gestione veicolo |
| Elimina veicolo |
| Inserimento auto |
| Inserimento moto |
| Gestione carrello |
| Carrello |
| Gestione acquisto |
| Acquisto |
| Ricarica |
|  |

## **Criteri pass / fail testing**

Lo scopo del testing è trovare delle failure nel sistema, quindi il testing andrà a buon fine quando verrà individuata una failure (se sono presenti nel sistema). Una volta riscontrata una failure, essa verrà corretta e successivamente verrà rieseguito il testing per verificare che la modifica effettuata non comporti altre failure.

## **Approccio**

L’approccio utilizzato per il testing si divide in tre fasi:

1. Testing di unità ha lo scopo di testare le singole componenti del programma.
2. Testing di integrazione in cui i le componenti del sistema sono integrati testati come gruppo.
3. Testing di sistema ha lo scopo di verificare il funzionamento del sistema.

Per il testing di unità abbiamo utilizzato la tecnica “BLACK-BOX”. La tecnica “BLACK-BOX” testing si focalizza sul comportamento dell’input/output senza tener conto della struttura interna delle componenti. Inoltre a causa dell’elevato numero di dati in input, utilizzeremo la strategia “Category Partition” in modo da dividere le condizioni di input in classi di equivalenza e si scelgono i test case per ogni classe di equivalenza.

Per il testing d’integrazione abbiamo utilizzato la tecnica “WHITE-BOX”.

La “WHITE-BOX” testing viene utilizzata per testare la logica interna del sottosistema considerato, infatti, per trovare un errore nel codice bisogna usare dei dati che percorrono la parte errata del programma. Per il testing di sistema abbiamo utilizzato “Selenium” così da verificare che il sistema funzioni correttamente prima della messa in uso.

## **Sospensione e ripresa**

La fase di testing viene interrotta nel caso in cui viene individuato un errore per poi essere ripresa una volta risolto il problema.

Gli strumenti utilizzati per il testing:

• Web Server Apache Tomcat 7 in locale, il quale gira sul sistema

• Client-web per effettuare richieste al server

• MySQL

• Selenium IDE

• JUnit

• Mockito

## **TEST GESTIONE ACCOUNT**

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro sesso |
| Lunghezza sesso - LS | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LS] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro nome |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LN] |
| Formato nome – FN | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid FN] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro cognome |
| Lunghezza cognome - LC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LC] |
| Formato cognome – FC | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid FC] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro indirizzo |
| Lunghezza indirizzo - LI | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LI] |
| Formato indirizzo – FI | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid FI] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro numero carta |
| Lunghezza numero carta - LNC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza = 16 [Valid LNC] |
| Formato numero carta – FNC | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid LNC] |
| Esistenza nel database - XSTC | 1. Non esiste nel database [Valid XSTC] 2. Esiste nel database |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro data scadenza |
| Lunghezza data scadenza - LDS | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LDS] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro cvv |
| Lunghezza cvv - LCVV | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza = 3 [Valid LCVV] |
| Formato cvv – FCVV | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid FCVV] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro username |
| Lunghezza username - LNU | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LNU] |
| Esistenza nel database - XSTU | 1. Non esiste nel database 2. Esiste nel database [Valid XSTU] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro data di nascita |
| Lunghezza data di nascita - LDDN | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LDDN] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro password |
| Lunghezza password - LP | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LP] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro comune di nascita |
| Lunghezza comune di nascita - LCDN | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LCDN] |
| Formato comune di nascita – FCDN | 1. Non rispetta il formato 2. Rispetta il formato [Valid FCDN] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro codice fiscale |
| Lunghezza codice fiscale - LCF | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LCF] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro codice fiscale |
| Lunghezza data scadenza anno(carta) - LDSA | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LDSA] |

## **Edit Profilo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC8\_1 non inserimento credenziali | LCF1,LNU1,LI1,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Campi vuoti |
| TC8\_2  inserimento cf | LCF2,LNU1,LI1,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Modifica non effettuata |
| TC8\_3  inserimento cf e modifica username | LCF2,LNU2,XSTU1,LI1,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Modifica username effettuata |
| TC8\_4 inserimento cf e modifica indirizzo | LCF2,LNU1,LI1,FI2,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Modifica indirizzo effettuata |
| TC8\_5 inserimento cf e modifica indirizzo e username | LCF2,LNU2,XSTU1,LI2,FI2,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Indirizzo e username modificato |
| TC8\_6 inserimento cf e modifica indirizzo errato | LCF2,LNU2,FI1,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Formato indirizzo errato |
| TC8\_7 inserimento solo numero di carta | LCF2,LNU1,LI1,LNC2,FNC2,XSTC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Dati mancanti carta |
| TC8\_8 inserimento solo dati carta | LCF2,LNU1,LI1,LNC2,FNC2,XSTC1,LCVV2,FCVV2,LDS2,LDSA2 | Modifica carta effettuata |
| TC8\_9 inserimento carta gia in uso | LCF2,LNU1,LI1,LNC2,FNC2,XSTC2,LCVV2,FCVV2,LDS2,LDSA2 | Modifica carta non effettuata |
| TC8\_10 inserimento dati carta (numero carta errato) | LCF2,LNU1,LI1,LNC2,FNC1,LCVV2,FCVV2,LDS2,LDSA2 | Numero carta non rispecchia il formato |
| TC8\_11 inserimento dati carta (numero carta errato) | LCF2,LNU1,LI1,LNC1,FNC2,LCVV2,FCVV2,LDS2,LDSA2 | Numero carta con caratteri diversi da 16 |
| TC8\_12 inserimento dati carta (numero carta e cvv errato) | LCF2,LNU1,LI1,LNC2,FNC1,LCVV2,FCVV1,LDS2,LDSA2 | Numero carta e cvv con formato errato |
| TC8\_13 inserimento username gia esistente | LCF2,LNU2,XSTU2,LI1,LNC1,LCVV1,LDS1,LDSA1 | Username gia in uso |

## **Login**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC1\_1 login esatto cliente | LNU2,XSTU2,LP2 | Login effettuato |
| TC1\_2 login esatto admin | LNU2,XSTU2,LP2 | Login effettuato |
| TC1\_3 non inserimento password | LNU2,XSTU2,LP1 | Login non effettuato |
| TC1\_4 non inserimento username | LNU1,LP2 | Login non effettuato |
| TC1\_5 login errore utente non trovato | LNU2,XSTU1,LP2 | Login non effettuato |
| TC1\_6 login errore inserimento | LNU1,LP1 | Login non effettuato |

## **Registrazione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC2\_1 non inserimento dati | LN1,LC1,LS1,LI1,LDDN1,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Campi vuoti |
| TC2\_2 inserimento solo nome | LN2,FN2,LC1,LS1,LI1,LDDN1,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_3 inserimento solo nome,cognome | LN2,FN2,LC2,FC2,LS1,LI1,LDDN1,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_4 inserimento solo nome,cognome,sesso | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI1,LDDN1,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_5 inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN1,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_6 inserimento solo nome,cognome.sesso,indirizzo,data di nascita | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP1,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_7 inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo,data di nascita,password | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_8  inserimento solo nome,sesso,indirizzo,data di nascita,cognome,password,numero di carta | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS1,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_9  inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo,data di nascita, password,numero di carta,scadenza mese | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA1,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_10  inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo,data di nascita,password,numero di carta,scadenza mese,scadenza anno | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV1,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_11  inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo,data di nascita,password,numero di carta,scadenza mese,scadenza anno,cvv | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_12  inserimento solo nome,cognome,sesso,indirizzo,data di nascita,password,numero di carta,scadenza mese,scadenza anno,cvv,username | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN1 | Registrazione non effettuata  (dati mancanti) |
| TC2\_13 lunghezza carta errato | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Lunghezza numero carta errato |
| TC2\_14 lunghezza cvv errato | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV1,LU2,XSTU1,LCDN1 | Lunghezza numero cvv errato |
| TC2\_15 nome non corretto | LN2,FN1,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Formato nome errato |
| TC2\_16 cognome non corretto | LN2,FN2,LC2,FC1,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Formato cognome errato |
| TC2\_17 comune di nascita non corretto | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN1 | Formato comune di nascita errato |
| TC2\_18 indirizzo non corretto | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI1,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Formato indirizzo errato |
| TC2\_19 formato numero carta non corretto | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC1,FNC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Formato numero di carta errato |
| TC2\_20 formato cvv non corretto | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV1,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Formato cvv errato |
| TC2\_21 inserimento corretto | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Registrazione effettuata |
| TC2\_22 username già esistente | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC1,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU2,LCDN2,FCDN2 | Registrazione  non effettuata  username già presente |
| TC2\_23 Carta già esistente | LN2,FN2,LC2,FC2,LS2,LI2,FI2,LDDN2,LP2,LNC2,FNC2,XSTC2,LDS2,LDSA2,LCVV2,FCVV2,LU2,XSTU1,LCDN2,FCDN2 | Registrazione  non effettuata  Carta già presente |

## **TEST GESTIONE VEICOLO**

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro modello |
| Lunghezza modello - LM | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LM] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro prezzo |
| Lunghezza prezzo - LP | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LP] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro codice telaio |
| Lunghezza codice telaio - LCT | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LCT] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro marchio |
| Lunghezza marchio - LMA | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LMA] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro colore |
| Lunghezza colore - LC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LC] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro targa |
| Lunghezza targa - LT | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LT] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro kw |
| Lunghezza kw - LKW | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LKW] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro photo |
| Lunghezza photo – LPH | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LPH] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro numero passeggeri |
| Lunghezza numero passeggeri - LNP | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LNP] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro sconto |
| Lunghezza sconto - LS | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LS] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro accessori |
| Lunghezza accessori - LA | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LA] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro custom |
| Lunghezza custom - LC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LC] |

## **INSERIMENTO AUTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC3\_1 non inserimento credenziali | LM1, LP1, LCT1, LMA1, LC1, LT1, LKW1, LPH1, LNP1, LS1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_2 inserimento solo codice telaio | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC1, LT1, LKW1, LPH1, LNP1, LS1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_3 inserimento solo codice telaio e targa | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC1, LT2, LKW1, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_4 inserimento solo codice telaio, targa e colore | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC2, LT2, LKW1, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_5 inserimento solo codice telaio, targa, colore e marchio | LM1, LP1, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW1, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_6 inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio e modello | LM2, LP1, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW1, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_7 inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello e kW | LM2, LP1, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_8 inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW e prezzo | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH1, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_9 inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW, prezzo e photo | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH2, LNP1, LS1, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_10 inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW, prezzo, photo e sconto | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH2, LNP1, LS2, XST2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC3\_11 inserimento veicolo corretto | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH2, LNP2, LS2, XST2 | Veicolo inserito |
| TC3\_12 inserimento veicolo già presente | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2, LKW2, LPH2, LNP2, LS2, XST1 | Veicolo non inserito (veicolo già presente) |

## **INSERIMENTO MOTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC4\_1 NON INSERIMENTO CREDENZIALI | LM1, LP1, LCT1, LMA1, LC1, LT1, LKW1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_2 Inserimento solo codice telaio | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC1, LT1, LKW1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_3 Inserimento solo codice telaio e targa | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC1, LT2,XST2, LKW1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_4 Inserimento solo codice telaio, targa e colore | LM1, LP1, LCT2, LMA1, LC2, LT2,XST2, LKW 1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_5 Inserimento solo codice telaio, targa, colore e marchio | LM1, LP1, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2, LKW1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_6 Inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio e modello | LM2, LP1, LCT2,XST2, LMA2, LC2, LT2, LKW1, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_7 Inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello e kW | LM2, LP1, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2, LKW2, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_8 Inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW e prezzo | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2, LKW2, LPH1, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_9 Inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW, prezzo e path | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2, LKW2, LPH2, LCU1, LA1 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_10 Inserimento solo codice telaio, targa, colore, marchio, modello, kW, prezzo, path e accessori | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2, LKW2, LPH2, LCU1, LA2 | Veicolo non inserito (campi vuoti) |
| TC4\_11 Credenziali corrette | LM2, LP2, LCT2, LMA2, LC2, LT2,XST2,LKW2, LPH2, LCU2, LA2 | Veicolo inserito |

## **ELIMINA VEICOLO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC5\_1 credenziali non inserite | LT1, LCT1 | Veicolo non eliminato (campi vuoti) |
| TC5\_2 Inserimento solo targa | LT2,XST1, LCT1 | Veicolo non eliminato (campi vuoti) |
| TC5\_3 Inserimento solo codice telaio | LT1, LCT2 | Veicolo non eliminato (campi vuoti) |
| TC5\_4 Inserimento targa non esistenze | LT2,XST2, LCT2 | Veicolo non eliminato (valore non esistente) |
| TC5\_5 Inserimento codice telaio non esistente | LT2,XST2, LCT2 | Veicolo non eliminato (valore non esistente) |
| TC5\_6 Inserimento di tutti i parametri giusti | LT 2,XST1, LCT2 | Veicolo eliminato |

## **TEST GESTIONE CARRELLO**

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro targa |
| Lunghezza targa - LTC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LTC] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro prezzo |
| Lunghezza prezzo - LPC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LPC] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro modello |
| Lunghezza modello - LMC | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LMC] |

## **Carrello**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC7\_1 campi vuoti | LTC1,LPC1,LMC1,LS1 | Elemento non inserito |
| TC7\_2 solo targa | LTC2,LPC1,LMC1,LS1 | Elemento non inserito |
| TC7\_3 solo targa,modello | LTC2,LPC2,LMC1,LS1 | Elemento non inserito |
| TC7\_4 solo targa,modello,prezzo | LTC2,LPC2,LMC2,LS1 | Elemento non inserito |
| TC7\_5 inserimento | LTC2,LPC2,LMC2,LS2 | Elemento inserito |

## **TEST GESTIONE ACQUISTO**

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro targa |
| Lunghezza targa - LTA | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LTA] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro saldo precedente |
| Lunghezza saldo precedente- LS | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LS] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro codice fiscale |
| Lunghezza codice fiscale - LCFA | 1. Lunghezza = 0 – campo vuoto 2. Lunghezza >= 1 [Valid LCFA] |

|  |  |
| --- | --- |
| Categorie | Parametro saldo |
| Lunghezza saldo - LSA | 1. saldo = 0 – campo vuoto 2. saldo >= 1 [Valid LSA] |

## **Acquisto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC6\_1 acquisto effettuato | LCFA2,LTA2,LSA2,LS2 | Acquisto effettuato |

## **Ricarica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice | Combinazione | Esito |
| TC9\_1 ricarica effettuata | LCFA2,LSA2,LS2 | Ricarica effettuata |
| TC9\_2 saldo errato | LCFA2,LSA1,LS2 | Importo ricarica errato |
| TC9\_3 cf vuoto | LCFA1,LSA2,LS2 | Ricarica non effettuata |