****

TP

Test Plan

**Versione <Infiniti 1.00>**

****

Sommario

[1. Introduzione 1](#_Toc535577600)

[2. Funzionalità del Sistema 1](#_Toc535577601)

[3. Criteri di Testing 1](#_Toc535577602)

[3.1 Introduzione al testing 1](#_Toc535577603)

[3.2 Testing di Unità 1](#_Toc535577604)

[3.3 Testing di Integrazione 1](#_Toc535577605)

[3.4 Testing di Sistema 1](#_Toc535577606)

[4. Category Partition 1](#_Toc535577607)

[4.1 GU-Registrazione Utente - Riferimento RF\_1 1](#_Toc535577608)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577609)

[4.2 GU-Login – Riferimento RF\_2 1](#_Toc535577610)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577611)

[4.3 GP-Cerca un Prodotto – Riferimento RF\_8 1](#_Toc535577612)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577613)

[4.4 GP-Inserisci Prodotto – Riferimento RF\_9 1](#_Toc535577614)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577615)

[4.5 GP-Acquista Prodotto – Riferimento RF\_11 1](#_Toc535577616)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577617)

[4.6 GA-Login Admin – Riferimento RF\_13 1](#_Toc535577618)

[ **Test Case** 1](#_Toc535577619)

[6. Pianificazione del Testing 1](#_Toc535577620)

[6.1 Scelta del testing e Report 1](#_Toc535577621)

[6.2 Funzionalità da testare: 1](#_Toc535577622)

# Introduzione

In questo documento viene specificata la pianificazione della attività di testing del sistema Infiniti al fine di verificare se esistono differenze fra il comportamento atteso e il comportamento reale del sistema. In questa fase, sarà necessario verificare che tutte le funzionalità vengano eseguite correttamente.

Le attività di testing sono state preparate per le seguenti gestioni:

* Gestione Utente
* Gestione Admin
* Gestione Prodotti

# Funzionalità del Sistema

Le funzionalità da testare sono:

* Gestione Utente:
  + Registrazione Utente
  + Login
  + Logout
  + Visualizza Profilo
  + Visualizza miei ordini
  + Elimina Account
* Gestione Prodotto:
  + Visualizza miei prodotti
  + Inserisci Prodotto
  + Aggiungi prodotto al Carrello
  + Acquista Prodotto
  + Svuota Carrello
* Gestione Admin:
  + Login Admin
  + Elimina Account by Admin
  + Elimina Prodotto by Admin

1. Criteri di Testing

## 3.1 Introduzione al testing

I dati di input saranno suddivisi in classi di equivalenza, ovvero saranno raggruppati in insiemi con caratteristiche comuni, in modo tale da poter testare solo uno degli elementi della classe.

L’attività di test avrà un esito positivo se esiste almeno un input, per un determinato test case, per il quale l’output risultante non corrisponderà con l’oracolo.

L’attività di testing può essere divisa in tre fasi principali:

* **Testing d’unita** -> rappresenta l’attività grazie alla quale è possibile testare ogni singola unità di sistema, praticamente si testa ogni singolo metodo direttamente;

**N**.B: IL test di unità sarà rimandato alla versione 2.0 di Infiniti.

* **Testing di integrazione** -> verranno testate le interfacce delle unità.
* **Testing di sistema** -> verrà testata l’intero sistema assemblato.

## 3.2 Testing di Unità

Durante questa fase verranno ricercate le condizioni di fallimento, dove possibile, nei singoli componenti.  
La strategia usata per il testing è la strategia **Black-Box**, che si concentra sul comportamento Input/Output ignorando la struttura interna della componente.  
Per minimizzare il numero di test case, i possibili input verranno partizionati attraverso il metodo del Category Partition, solo però alcune funzionalità saranno testate con test di unità.  
Questo test sarà effettuato direttamente nella versione 2.0 di Infiniti.

## 3.3 Testing di Integrazione

Questa fase ha lo scopo di integrare tutte le componenti di una funzionalità al fine di testarle nel complesso utilizzando il tool Selenium.

I risultati sono riportati nel documento Infiniti\_TestExecutionReportV1.0

## 3.4 Testing di Sistema

In questa ultima fase vogliamo verificare che il sistema risponda correttamente ad ogni funzionalità. Per tale scopo saranno utilizzati il servizio di Azure per il test delle performance ed il software WebServer Stress Tool 8. La scelta di utilizzare entrambi ci permette di confrontare i risultati del tool che saranno lanciati da un pc personale e il servizio di test performance offerto da Microsoft Azure nei suoi server.

1. Category Partition

## 4.1 GU-Registrazione Utente - Riferimento RF\_1

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Email  **Formato:** .{5,40}{[a-z0-9.\_%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,4}}$ | |
| **Lunghezza[LEmail]** | 1. <5 or >40[error] 2. >=5 or <=40 [property LEmail\_OK] |
| **Formato[FEmail]** | 1. Non rispetta il formato [if LEmail\_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LEmail\_OK][property FEmail\_OK] |
| **PresenzaNelDatabase[PDBEmail]** | 1. È già presente[error] 2. Non è presente [property PDBEmail\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Nome  **Formato:** .{1,45}[a-zA-Z] | |
| **Lunghezza[LNome]** | * <1 or >45[error] * >=1 or <=45 [property LNome\_OK] |
| **Formato[FNome]** | * Non rispetta il formato [if LNome\_OK][error] * Rispetta il formato [if LNome\_OK][property FNome\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Cognome  **Formato:** .{1,45}[a-zA-Z] | |
| **Lunghezza[LCognome]** | * <1 or >45[error] * >=1 or <=45 [property LCognome\_OK] |
| **Formato[FCognome]** | * Non rispetta il formato [if LCognome\_OK][error] * Rispetta il formato [if LCognome\_OK][property FCognome\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Password  **Formato:** .{5,8}[a-zA-Z0-9] | |
| **Lunghezza[LPassword]** | * <5 or >8[error] * >=5 or <=8 [property LPassword\_OK] |
| **Formato[FPassword]** | * Non rispetta il formato [if LPassword\_OK][error] * Rispetta il formato [if LPassword\_OK][property FPassword\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** ConfermaPassword  **Formato:** .{5,8}[a-zA-Z0-9] | |
| **Lunghezza[LCPassword]** | * <5 or >8[error] * >=5 or <=8 [property LCPassword\_OK] |
| **Formato[LCPassword]** | * Non rispetta il formato [if LCPassword\_OK][error] * Rispetta il formato [if LCPassword\_OK][property FCPassword\_OK] |
| **Equivalenza** | * If ([Password!=ConfPassword])   [if LCPassword\_OK, if FCPassword\_OK][property error]   * If([Password=CPassword])   [if LCPassword\_OK, if FCPassword\_OK][property OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Combinazione** | **Esito** |
| TC\_1.1\_1 | LEmail1 | Errato |
| TC\_1.1\_2 | LEmail2, FEmail1 | Errato |
| TC\_1.1\_3 | LEmail2, FEmail2, LNome1 | Errato |
| TC\_1.1\_4 | LEmail2, FEmail2, LNome2, FNome1 | Errato |
| TC\_1.1\_5 | LEmail2, FEmail2, LNome2, FNome2, LCognome1 | Errato |
| TC\_1.1\_6 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome1 | Errato |
| TC\_1.1\_7 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword1 | Errato |
| TC\_1.1\_8 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword1 | Errato |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TC\_1.1\_9 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword2, LCPassword1 | Errato |
| TC\_1.1\_10 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword2, LCPassword2, FCPassword1 | Errato |
| TC\_1.1\_11 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword2, LCPassword2, FCPassword2, EpasswordConfPassword1 | Errato |
| TC\_1.1\_12 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword2, LCPassword2, FCPassword2, EpasswordConfPassword2,  PDBEmail1**.** | Errato |
| TC\_1.1\_13 | LEmail2, FEmail2, LNome2,  FNome2, LCognome2,  FCognome2, LPassword2,  FPassword2, LCPassword2, FCPassword2, EpasswordConfPassword2,  PDBEmail2 | Corretto |

## 4.2 GU-Login – Riferimento RF\_2

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Email  **Formato:** .{5,40}{[a-z0-9.\_%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,4}}$ | |
| **Lunghezza[LEmail]** | 1. <5 or >40[error] 2. >=5 or <=40 [property LEmail\_OK] |
| **Formato[FEmail]** | 1. Non rispetta il formato [if LEmail\_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LEmail\_OK][property FEmail\_OK] |
| **Presenza nel DB [PDBEmail]** | 1. Email non presente nel DB [error] 2. Email presente nel DB [property PDBEmail\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Password  **Formato:** ​[a-zA-Z0-9]{5,8}$ | |
| **Lunghezza[LPassword]** | * <5 or >8[error] * >=5 or <=8 [property LPassword\_OK] |
| **Formato[FPassword]** | * Non rispetta il formato [if LPassword\_OK][error] * Rispetta il formato [if LPassword\_OK][property FPassword\_OK] |
| **Corrispondenza Email-Password [CEP]** | 1. Email e Password non corrispondenti [error] 2. Email e Password corrispondenti [if Email=ok && Password=OK][property CEP\_OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Combinazione** | **Esito** |
| TC\_1.2\_1 | LEmail1 | Errato |
| TC\_1.2\_2 | LEmail2, FEmail1 | Errato |
| TC\_1.2\_3 | LEmail2, FEmail2, LPass1 | Errato |
| TC\_1.2\_4 | LEmail2, FEmail2, LPass2, FPass1 | Errato |
| TC\_1-2\_5 | LEmail2, FEmail2, LPass2, FPass2, PDBEmail1 | Errato |
| TC\_1-2\_6 | LEmail2, FEmail2, LPass2, FPass2, PDBEmail2, CEP1 | Errato |
| TC\_1-2\_7 | LEmail2, FEmail2, LPass2, FPass2, PDBEmail2, CEP2 | Corretto |

## 4.3 GP-Cerca un Prodotto – Riferimento RF\_8

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Ricerca  **Formato:** ​^(?=.\*\d)(?=.\*[A-Z])(?=.\*[a-z])[A-Za-z0-9!@#$%]{8,}$ | |
| **Lunghezza[LRicerca]** | * <1 or >50[error] * >=1 or <=50 [property LRicerca\_OK] |
| **Formato[FRicerca]** | * Non rispetta il formato [if LRicerca\_OK][error] * Rispetta il formato [if LRicerca\_OK][property FRicerca\_OK] |
| **PresenzaNelDatabase[PNDProdotto]** | 1. Nessun prodotto presente con il nome dato in input[null] 2. Uno o più prodotti presenti [if PNDRicerca\_OK] [property PNDRicerca\_OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Combinazione** | **Esito** |
| TC\_1.8\_1 | LRicerca1 | Errato |
| TC\_1.8\_2 | LRicerca2, FRicerca1 | Errato |
| TC\_1.8\_3 | LRicerca2, FRicerca2,PNDProdotto1 | Corretto (Nessun Risultato) |
| TC\_1.8\_4 | LRicerca2, FRicerca2,PNDProdotto2 | Corretto |

## 4.4 GP-Inserisci Prodotto – Riferimento RF\_9

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Nome  **Formato:** ​a-zA-Z0-9]{2,45}$ | |
| **Lunghezza[LNome]** | * <2 or >45[error] * >=2 or <=45 [property LNome\_OK] |
| **Formato[FNome]** | * Non rispetta il formato [if LNome\_OK][error] * Rispetta il formato [if LNome\_OK][property FNome\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Tipo  **Formato:** a-zA-Z0-9]{2,45}$ | |
| **Lunghezza[LTipo]** | * <2 or >45[error] * >=2 or <=45 [property LTipo\_OK] |
| **Formato[FTipo]** | * Non rispetta il formato [if LTipo\_OK][error] * Rispetta il formato [if LTipo\_OK][property FTipo\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Descrizione  **Formato:** ​ a-zA-Z0-9]{2,100}$ | |
| **Lunghezza[LDescrizione]** | * <5 or >100[error] * >=5 or <=100 [property LDescrizione\_OK] |
| **Formato[FDescrizione]** | * Non rispetta il formato [if LDescrizione\_OK][error] * Rispetta il formato [if LDescrizione\_OK][property FDescrizione\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Quantità  **Formato:** ​[1-9] || [10] | |
| **Lunghezza[LQuantità]** | * <1 or >2[error] * >=1 or <=2 [property LQuantità\_OK] |
| **Formato[FQuantità]** | * Non rispetta il formato [if LQuantità\_OK][error] * Rispetta il formato [if LQuantità\_OK][property FQuantità\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Prezzo  **Formato:** [0-9]+(.[0-9][0-9])? | |
| **Lunghezza[LPrezzo]** | * <1 or >13[error] * >=1 or <=13 [property LPrezzo\_OK] |
| **Formato[LPrezzo]** | * Non rispetta il formato [if LPrezzo\_OK][error] * Rispetta il formato [if LPrezzo\_OK][property LPrezzo\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Condizione  **Formato:** [a-zA-Z0-9]{3,40}$ | |
| **Lunghezza[LCondizione]** | * <3 or >40[error] * >=3 or <=40 [property LCondizione\_OK] |
| **Formato[FCondizione]** | * Non rispetta il formato [if LCondizione\_OK][error] * Rispetta il formato [if LCondizione\_OK][property FCondizione\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** LinkImmagine  **Formato:** url | |
| **Lunghezza[LImg]** | * <1 or >100[error] * >=1 or <=100 [property LImg\_OK] |
| **Formato[FImg]** | * Non rispetta il formato [if LImg\_OK][error] * Rispetta il formato [if LImg\_OK][property FImg\_OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Combinazione** | **Esito** |
| TC\_1.4\_1 | LNome1 | Errato |
| TC\_1.4\_2 | LNome2, FNome1 | Errato |
| TC\_1.4\_3 | LNome2, FNome2, LTipo1 | Errato |
| TC\_1.4\_4 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo1 | Errato |
| TC\_1.4\_5 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione1 | Errato |
| TC\_1.4\_6 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, FDescrizione1 | Errato |
| TC\_1.4\_7 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità1 | Errato |
| TC\_1.4\_8 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità1 | Errato |
| TC\_1.4\_9 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo1 | Errato |
| TC\_1.4\_10 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo1 | Errato |
| TC\_1.4\_11 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo2, LCondizione1 | Errato |
| TC\_1.4\_12 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo2, LCondizione2, FCondizione1 | Errato |
| TC\_1.4\_13 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo2, LCondizione2, Fcondizione2, LImg1 | Errato |
| TC\_1.4\_14 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo2, LCondizione2, FCondizione2, LImg2, Fimg1 | Errato |
| TC\_1.4\_15 | LNome2, FNome2, LTipo2, FTipo2, LDescrizione2, Fdescrizione2, LQuantità2, FQuantità2,  LPrezzo2, FPrezzo2, LCondizione2, FCondizione2, LImg2, Fimg2 | Corretto |

## 4.5 GP-Acquista Prodotto – Riferimento RF\_11

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Pagamento  **Formato:** [a-zA-Z0-9]{5,45}$ | |
| **Lunghezza[LPagamento]** | * <5 or >45[error] * >=5 or <=45 [property LPagamento\_OK] |
| **Formato[FPagamento]** | * Non rispetta il formato [if LPagamento\_OK][error] * Rispetta il formato [if LPagamento\_OK][property FPagamento\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Indirizzo  **Formato:** [a-zA-Z0-9,]{5,45}$ | |
| **Lunghezza[LIndirizzo]** | * <5 or >50[error] * >=5 or <=50 [property LIndirizzo\_OK] |
| **Formato[FIndirizzo]** | * Non rispetta il formato [if LIndirizzo\_OK][error] * Rispetta il formato [if LIndirizzo\_OK][property FTipo\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Note  **Formato:** [a-zA-Z0-9]{5,100}$ | |
| **Lunghezza[LDescrizione]** | * <5 or >100[error] * >=5 or <=100 [property LNote\_OK] |
| **Formato[FDescrizione]** | * Non rispetta il formato [if LNote\_OK][error] * Rispetta il formato [if LNote\_OK][property FNote\_OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Combinazione** | **Esito** |
| TC\_1.5\_1 | LPagamento1 | Errato |
| TC\_1.5\_2 | LPagamento2, FPagamento1 | Errato |
| TC\_1.5\_3 | LPagamento2, FPagamento2, LIndirizzo1 | Errato |
| TC\_1.5\_4 | LPagamento2, FPagamento2, LIndirizzo2, FIndirizzo1 | Errato |
| TC\_1.5\_5 | LPagamento2, FPagamento2, LIndirizzo2, FIndirizzo2, LNote1 | Errato |
| TC\_1.5\_6 | LPagamento2, FPagamento2, LIndirizzo2, FIndirizzo2, LNote2, FNote2 | Corretto |

## 4.6 GA-Login Admin – Riferimento RF\_13

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Email  **Formato:** ​​[A-Za-z0-9.]@[a-z].[a-z] | |
| **Lunghezza[LEmail]** | 1. <2 or >20[error] 2. >=2 or <=20 [property LEmail\_OK] |
| **Formato[FEmail]** | 1. Non rispetta il formato [if LEmail\_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LEmail\_OK][property FEmail\_OK] |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametro:** Password  **Formato:** .{5,8}[a-zA-Z0-9] | |
| **Lunghezza[LPassword]** | * <5 or >10[error] * >=5 or <=10 [property LPassword\_OK] |
| **Formato[FPassword]** | * Non rispetta il formato [if LPassword\_OK][error] * Rispetta il formato [if LPassword\_OK][property FPassword\_OK] |

* **Test Case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TC\_1.6\_1 | LEmail1 | Errato |
| TC\_1.6\_2 | LEmail2, FEmail1 | Errato |
| TC\_1.6\_3 | LEmail2, FEmail2, LPassword1 | Errato |
| TC\_1.6\_4 | LEmail2, FEmail2, LPassword2, FPassword1 | Errato |
| TC\_1.6\_5 | LEmail2, FEmail2, LPassword2, FPassword2 | Corretto |

1. Pianificazione del Testing

## Scelta del testing e Report

Al fine di testare tutte le funzionalità esistenti si è preferito testare tutte le funzionalità si effettuerà il test sul sistema esistente in modalità Top-Down. Questa scelta è dovuta al fatto che molti dei controlli effettuati su campi di inserimento sono stati affidati al front-end (scelta poco sicura ma che risparmia alcuni controlli sul lato server), per tal motivo si è preferito procedere in maniera verticale. I risultati di tutti i test saranno inseriti in un documento compatto,

Il piano di test inizia con il **Test di integrazione**, dove andremo a testare tutte le funzionalità definite nel documento **Infiniti\_TestCasesSpecification VERSIONE 1.0,** i risultati di questi test saranno riportati nel documento **Infiniti\_TestCasesExecution- VERSIONE 1.0.**

## Funzionalità da testare:

RF\_1: Registrazione Utente ( TC\_1.1\_1 – TC\_1.1\_13)

RF\_2: Login (TC\_1.2\_1 – TC\_1.2\_7)

RF\_3: Logout TC\_1.3\_1

RF\_4: Visualizza profilo TC\_1.4\_1

RF\_5: Visualizza miei prodotti TC\_1.5\_1

RF\_6: Visualizza miei ordini TC\_1.6\_1

RF\_7: Elimina Account TC\_1.7\_1

RF\_8: Cerca un prodotto (TC\_1.8\_1 – TC\_1.8\_4)

RF\_9: Inserisci un prodotto (TC\_1.9\_1 – TC\_1.9.15)

RF\_10: Aggiungi prodotto al carrello (TC\_1.10\_1)

RF\_11: Acquista prodotto (TC\_1.11\_1 – TC\_11.7)

RF\_12: Svuota carrello TC\_1.12\_1

RF\_13: Login Admin (TC\_1.13\_1 – TC\_1.13\_)

RF\_14: Elimina Account By Admin TC\_1.14\_1

RF\_15: Elimina Prodotto By Admin TC\_1.15\_1