

# Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software



## TEST PLAN

Nome progetto: EsteticaMente

Anno accademico 2018/2019





# Indice

1. Introduzione .....	5
2. Documenti correlati.....	5
2.1. Relazioni con il Requirement Analysis System (RAD) .....	5
2.2. Relazioni con il System Design Document (SDD).....	5
2.3. Relazioni con l'Object Design Document (ODD).....	5
3. Panoramica del sistema.....	5
4. Testing Scope.....	6
4.1. Funzionalità da testare .....	6
4.2. Funzionalità da non testare.....	6
5. Pass/Fail criteria .....	6
6. Approccio.....	6
6.1. Test di Unità.....	6
6.2. Test d'Integrazione .....	7
6.3. Test di Sistema.....	7
7. Criteri di sospensione e ripresa .....	7
7.1. Criteri di sospensione .....	7
7.2. Criteri di ripresa .....	7
8. Test Delirevables .....	7
9. Materiale per il testing .....	8
10. Test Case.....	8
10.1. Gestione Utente .....	8
10.1.1. Registrazione .....	8
10.1.2. Login .....	14
10.1.3. Modifica Utente.....	14
10.2. Gestione Prodotto .....	20
10.2.1. Inserimento Prodotto .....	20
10.2.2. Modifica Prodotto .....	21
10.2.3. Elimina Prodotto.....	22
10.2.4. Ricerca Prodotto .....	22
10.3. Gestione Ordini.....	23
10.3.1. Effettua Pagamento.....	23



## 1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di pianificare l'attività di testing del sistema EsteticaMente identificando le componenti e le funzionalità da testare e le tipologie di testing che verranno adottate. Questo al fine di verificare se il comportamento atteso coincide con quello conseguente all'implementazione. Con questa attività si potranno così rilevare eventuali errori e quindi apportare correzioni in maniera tale da fornire all'utente un prodotto in linea con le sue aspettative.

In questa attività saranno testate le seguenti gestioni:

- Gestione Utente
- Gestione Autenticazione
- Gestione Registrazione
- Gestione Ordine
- Gestione Prodotto
- Gestione Pagamento

Tali gestioni sono quelle individuate nel documento dell'ODD e verranno testate le rispettive funzionalità.

Le attività di test sono strettamente legate ai documenti fino ad ora prodotti che ne costituiscono un punto di partenza.

## 2. Documenti correlati

### 2.1. Relazioni con il Requirement Analysis System (RAD)

La relazione del Test Plan con il RAD riguarda i requisiti funzionali e non funzionali del sistema. I test delle funzionalità prenderanno in considerazione le specifiche espresse nel RAD.

### 2.2. Relazioni con il System Design Document (SDD)

Il testing delle componenti del sistema rispecchierà la suddivisione in sottosistemi riportata nel SDD.

### 2.3. Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

Il test di integrazione e di unità faranno riferimento alle class interfaces dichiarate nell'ODD.

## 3. Panoramica del sistema

Come stabilito nel SDD la struttura di EsteticaMente è divisa secondo un'architettura three-tier: Presentation Layer, Application Layer, Storage. Il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database. Abbiamo quindi identificato i principali sottosistemi:

- Gestione Utente
- Gestione Autenticazione
- Gestione Registrazione
- Gestione Ordine
- Gestione Prodotto
- Gestione Pagamento

Di questi sottosistemi andremo a testare le principali funzionalità.

## 4. Testing Scope

### 4.1. Funzionalità da testare

Di seguito andremo ad elencare le funzionalità, per ogni gestione, che andranno testate:

- Gestione Utente
  - Modifica Utente
  - Eliminazione Utente
- Gestione Autenticazione
  - Login
- Gestione Registrazione
  - Registrazione
- Gestione Prodotti
  - Modifica Prodotto
  - Eliminazione Prodotto
  - Inserimento Prodotto
  - Ricerca Prodotto
- Gestione Pagamento
  - Effettua Pagamento
- Gestione Ordine
  - Modifica stato Ordine
  - Elimina Ordine

### 4.2. Funzionalità da non testare

Le funzionalità da non testare sono principalmente le interfacce lato utente, interfacce hardware e logica di database nonché tutte le funzionalità precedentemente non menzionate non saranno testate poiché non sono considerate critiche per il nostro sistema. Non testiamo i bean, le modalità di visualizzazione

## 5. Pass/Fail criteria

Un test si repoterà superato se l'output risultante dallo specifico test case sarà quello atteso e precedentemente determinato dal responsabile dei test. In sostanza il test sarà ritenuto superato quando effettivamente nella sua esecuzione non si riscontreranno errori, altrimenti si riscontrerà un insuccesso.

## 6. Approccio

Il testing prevederà prima di tutto il test delle unità dei singoli componenti, così da assicurarsi della loro correttezza.

In seguito sarà effettuato il test di integrazione che si concentrerà principalmente sul test delle interfacce delle unità di cui prima.

Infine verrà svolto il test di sistema che verterà nel testare l'intero sistema assemblato con tutte le componenti.

### 6.1. Test di Unità

Per il test di unità sarà utilizzato testing Black-Box, ovvero le componenti verranno testate senza conoscere la loro struttura interna, ma tenendo conto solo dell'input e dell'output.

In particolare verrà utilizzato il metodo di Category Partition:

- nel sistema vengono individuate le funzioni che possono essere testate individualmente
- si identificano i parametri di ogni funzione
- per ogni parametro si definiscono delle categorie (proprietà o caratteristiche importanti)
- le categorie vengono divise in scelte, ovvero nei possibili valori che possono assumere
- vengono identificati i vincoli delle varie scelte
- vengono costruiti i Test Frames che contengono tutte le possibili combinazioni di scelte nelle categorie, ovvero tutti i possibili test case.

L'esecuzione dei test case sarà poi riportata nel documento di Test Execution Report ed eventuali errori verranno segnalati nel documento di Test Incident Report. Un report dell'attività di testing completo verrà riportato nel Test Summary Report.

## 6.2. Test d'Integrazione

In questa fase si provvederà all'integrazione delle componenti del sistema, testandole insieme con strategia bottom-up così da testare prima e più a lungo i moduli base del nostro sistema, che spesso risultano essere i più critici, e quindi avere vantaggi sulla localizzazione degli errori. Ogni componente verrà integrata dopo essere stata testata con successo nella fase di test di unità: nell'ordine verranno integrati dapprima i bean poi model, poi control poiché sono stati sviluppati seguendo quest'ordine.

## 6.3. Test di Sistema

In questa fase andremo a testare che il sistema funzioni nel complesso e sia effettivamente pronto all'utilizzo. Verranno testate le funzionalità di maggiore importanza per l'utente del nostro sistema sempre con una tecnica Black-Box utilizzando il software Selenium.

# 7. Criteri di sospensione e ripresa

## 7.1. Criteri di sospensione

L'attività di testing sarà sospesa quando saranno stati effettuati tutti i test e risolti gli eventuali errori riscontrati, fino al raggiungimento di un buon compromesso con la qualità del prodotto finale ed entro i limiti di tempo prestabiliti per la consegna. L'attività di testing verrà sospesa nel momento in cui viene riscontrato un errore così da permettere la sua risoluzione.

## 7.2. Criteri di ripresa

A valle di ogni correzione di bug ed errori riscontrati durante questa attività, i casi di test verranno nuovamente sottoposti al sistema onde verificarne l'effettiva risoluzione.

# 8. Test Deliverables

Al termine di questa attività verranno stilati i seguenti documenti:

- Test Plan, ovvero questo stesso documento
- Unit Test Report, contenente i dettagli relativi ai test di unità
- Test Case Specification, contenente i dettagli dell'attività relativi ad ogni test case

- Test Execution Report, contenente l'esecuzione di tutti i test case
- Test Incident Report, contenente i report degli errori riscontrati
- Test Summary Report, contenente le conclusioni della fase di testing

## 9. Materiale per il testing

Per eseguire l'attività di testing utilizzeremo un PC con connessione ad internet e configurato con il database locale del nostro sistema. Sarà inoltre necessario l'utilizzo di JUnit e Selenium.

## 10. Test Case

Di seguito sono riportati i test case del nostro sistema che verranno effettuati.

### 10.1. Gestione Utente

#### 10.1.1. Registrazione

### Category Partition

Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1 and &gt; 30 [error]</li> <li>2. &gt;=1 and &lt;= 30 [property lunghezzaLNOK]</li> </ol>
Formato[FN]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLNOK] [property formatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLNOK] [error]</li> </ol>

Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LC]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1 and &gt; 30 [error]</li> <li>2. &gt;=1 and &lt;= 30 [property lunghezzaLCOK]</li> </ol>
Formato[FC]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLCOK] [property formatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCOK] [error]</li> </ol>



<b>Parametro:</b> E-Mail <b>Formato:</b> [a-zA-Z0-9_\.\\-]+\@(((a-zA-Z0-9-){2,})+\.)+[a-zA-Z0-9]{2,}	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. > 30 [error] 2. >=7 and <= 30 [property lunghezzaLEOK]
<b>Formato[FE]</b>	1. rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [propertyformatoFEOK, rispetta il formato] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]
<b>Parametro:</b> C.F. <b>Formato:</b> [a-z]{6}\d{2}[abcdehlmprst]\d{2}[a-z]\d{3}[a-z]	
<b>Lunghezza[LCF]</b>	1. <16 and >16 [error] 2. =16 [property lunghezzaLCFOK]
<b>Formato[FCF]</b>	1. rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [property formatoFCFOK, rispetta il formato] 2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCFOK] [error]

<b>Parametro:</b> CittàNascita <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LCN]</b>	1. <1 and > 40 [error] 2. >=1 and <= 40 [property lunghezzaLCNOK]
<b>Formato[FCN]</b>	1. rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [property formatoFCNOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9]] 2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [error]

<b>Parametro:</b> CittàResidenza <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LCR]</b>	1. <1 and > 40 [error] 2. >=1 and <= 40 [property lunghezzaLCROK]
<b>Formato[FCR]</b>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLCROK] [property formatoFCROK, rispetta il formato [A-Za-z]]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCROK] [error]</li> </ol>
--	--

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1 and &gt;16 [error]</li> <li>2. &gt;=1 and &lt;= 16 [property lunghezzaLVOK]</li> </ol>
<b>Formato[FV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLVOK] [property formatoFVOK, rispetta il formato [A-Za-z]]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLVOK] [error]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> DataNascita <b>Formato:</b> ([3][0-1][0-2][1-9])V([1][0-2][0][1-9])V(19[0-9]{2}200[0-1])	
<b>Lunghezza[LDN]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1and &gt; 16 [error]</li> <li>2. &gt;=1 and &lt;= 16 [property lunghezzaLCNOK]</li> </ol>
<b>Formato[FDN]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [property formatoFCNOK, rispetta il formato]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [error]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> NumeroCivico <b>Formato:</b> [1-9][0-9]{1,}	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1 and &gt;4 [error]</li> <li>2. &gt;=1 and &lt;= 4 [property lunghezzaLNCOK]</li> </ol>
<b>Formato[FNC]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. rispetta il formato [if lunghezzaLNCOK] [property formatoFNCOK, rispetta il formato]</li> <li>2. non rispetta il formato [if lunghezzaLNCOK]</li> </ol>

	[error]
--	---------

<b>Parametro:</b> Cap <b>Formato:</b> [0-9]{5}	
<b>Lunghezza[LCP]</b>	1. <1 and > 11 [error] 2. >=1 and <= 11 [property lunghezzaLCPOK]
<b>Formato[FCP]</b>	1. rispetta il formato [iflunghezzaLCPOK] [property formatoFCPOK, rispetta il formato [0-9]] 2. non rispetta il formato [if lunghezzaLCPOK] [error]

<b>Parametro:</b> Username <b>Formato:</b> [A-Za-z0-9_-\.\]	
<b>Lunghezza[LU]</b>	1. <1 and >30 [error] 2. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLUOK]
<b>Formato[FU]</b>	1. rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [property formatoFUOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9_-\.\]] 2. non rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [error]
<b>Esistenza[EU]</b>	1. username già esistente [error] 2. username non esistente [if formatoFUOK] [property esistenzaEUOK]

<b>Parametro:</b> Password	
<b>Lunghezza[LP]</b>	1. <1 and >30 [error] 2. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLPOK]
<b>Valore[VP]</b>	1. != RipetiPassword [if lunghezzaLPOK] [error] 2. == RipetiPassword [if lunghezzaLPOK] [property valoreVPPOK, è uguale al valore Password successivo]

<b>Parametro:</b> Reinserisci Password	
<b>Lunghezza[LRP]</b>	1. <1 and > 30 [error] 2. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLRPOK]
<b>Formato[VRP]</b>	1. == Password [iflunghezzaLRPOK] [propertyvaloreVRPOK, è uguale al valore Password precedente] 2. != Password [iflunghezzaLRPOK] [error]

## Test cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.1_1	LN1	ERRORE
TC_0.1_2	LN2, FN2	ERRORE
TC_0.1_3	LN2, FN1, LC1	ERRORE
TC_0.1_4	LN2, FN1, LC2, FC2	ERRORE
TC_0.1_5	LN2, FN1, LC2, FC1, LE1	ERRORE
TC_0.1_6	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE2	ERRORE
TC_0.1_7	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF1	ERRORE
TC_0.1_8	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF2	ERRORE
TC_0.1_9	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN1	ERRORE
TC_0.1_10	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN2	ERRORE
TC_0.1_11	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR1	ERRORE
TC_0.1_12	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR2	ERRORE
TC_0.1_13	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV1	ERRORE
TC_0.1_14	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2	ERRORE
TC_0.1_15	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN1	ERRORE
TC_0.1_16	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN2	ERRORE
TC_0.1_17	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC1	ERRORE

TC_0.1_18	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC2	ERRORE
TC_0.1_19	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP1	ERRORE
TC_0.1_20	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP2	ERRORE
TC_0.1_21	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU1	ERRORE
TC_0.1_22	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU2	ERRORE
TC_0.1_23	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP1	ERRORE
TC_0.1_24	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP2	ERRORE
TC_0.1_25	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP1, LRP1	ERRORE
TC_0.1_26	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1 EU2, LP2, VP1, LRP2, VRP2	ERRORE
TC_0.1_27	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP1, LRP2, VRP1	SUCCESSO
TC_0.1_28	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU2, EU1, LP2, VP1, LRP2, VRP1	ERRORE

## 10.1.2. Login

## Category Partition

<b>Parametro:</b> Username <b>Formato:</b> [A-Za-z0-9_\-\.]	
<b>Lunghezza[LU]</b>	1. <1 [error] 2. >1 [property lunghezzaLUOK]
<b>Formato[FU]</b>	1. Rispetta il formato [property formatoFUOK] 2. Non rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [error]

<b>Parametro:</b> Password	
<b>Lunghezza[LP]</b>	1. >1 [property lunghezzaLPOK ] 2. <1 [error]

## Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.2_1	LU1	ERRORE
TC_0.2_2	LU2, FU2	ERRORE
TC_0.2_3	LU2, FU1, LP2	ERRORE
TC_0.2_4	LU2, FU1, LP1	SUCCESSO

## 10.1.3. Modifica Utente

## Category Partition

<b>Parametro:</b> Nome <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LN]</b>	3. <1 and > 30 [error] 4. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLNOK]
<b>Formato[FN]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLNOK] [property formatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLNOK]

	[error]
--	---------

<b>Parametro:</b> Cognome <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LC]</b>	3. <1 and > 30 [error] 4. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLCOK]
<b>Formato[FC]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLCOK] [property formatoFNOK, rispetta il formato [A- Za-z]] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCOK] [error]

<b>Parametro:</b> E-Mail <b>Formato:</b> [a-zA-Z0-9_\. \-]+\@([a-zA-Z0-9-]{2,})+\.[a-zA-Z0-9]{2,}	
<b>Lunghezza[LE]</b>	3. > 30 [error] 4. >=7 and <= 30 [property lunghezzaLEOK]
<b>Formato[FE]</b>	3. rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [propertyformatoFEOK, rispetta il formato] 4. non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]
<b>Parametro:</b> C.F. <b>Formato:</b> [a-z]{6}\d{2}[abcdehlmprst]\d{2}[a-z]\d{3}[a-z]	
<b>Lunghezza[LCF]</b>	3. <16 and >16 [error] 4. =16 [property lunghezzaLCFOK]
<b>Formato[FCF]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [property formatoFCFOK, rispetta il formato] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCFOK] [error]

<b>Parametro:</b> CittàNascita <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LCN]</b>	3. <1 and > 40 [error]

	4. $\geq 1$ and $\leq 40$ [property lunghezzaLCNOK]
<b>Formato[FCN]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [property formatoFCNOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9]] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [error]

<b>Parametro:</b> CittaResidenza <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LCR]</b>	3. $< 1$ and $> 40$ [error] 4. $\geq 1$ and $\leq 40$ [property lunghezzaLCROK]
<b>Formato[FCR]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLCROK] [property formatoFCROK, rispetta il formato [A-Za-z]] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCROK] [error]

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [A-Za-z]	
<b>Lunghezza[LV]</b>	3. $< 1$ and $> 16$ [error] 4. $\geq 1$ and $\leq 16$ [property lunghezzaLVOK]
<b>Formato[FV]</b>	3. rispetta il formato [if lunghezzaLVOK] [property formatoFVOK, rispetta il formato [A-Za-z]] 4. non rispetta il formato [if lunghezzaLVOK] [error]

<b>Parametro:</b> DataNascita <b>Formato:</b> ([3][0-1][0-2][1-9])V([1][0-2][0][1-9])V(19[0-9]{2} 200[0-1])	
<b>Lunghezza[LDN]</b>	3. $< 1$ and $> 16$ [error] 4. $\geq 1$ and $\leq 16$ [property lunghezzaLCNOK]



<b>Formato[FDN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [property formatoFCNOK, rispetta il formato]</li> <li>4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCNOK] [error]</li> </ul>
---------------------	---

<b>Parametro: NumeroCivico</b> <b>Formato: [1-9][0-9]{1,}</b>	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. &lt;1 and &gt;4 [error]</li> <li>4. &gt;=1 and &lt;= 4 [property lunghezzaLNCOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNC]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. rispetta il formato [if lunghezzaLNCOK] [property formatoFNCOK, rispetta il formato]</li> <li>4. non rispetta il formato [if lunghezzaLNCOK] [error]</li> </ul>

<b>Parametro: Cap</b> <b>Formato: [0-9]{5}</b>	
<b>Lunghezza[LCP]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. &lt;1 and &gt; 11 [error]</li> <li>4. &gt;=1 and &lt;= 11 [property lunghezzaLCPOK]</li> </ul>
<b>Formato[FCP]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. rispetta il formato [iflunghezzaLCPOK] [property formatoFCPOK, rispetta il formato [0-9]]</li> <li>4. non rispetta il formato [if lunghezzaLCPOK] [error]</li> </ul>

<b>Parametro: Username</b> <b>Formato: [A-Za-z0-9_-\.\,]</b>	
<b>Lunghezza[LU]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. &lt;1 and &gt;30 [error]</li> <li>4. &gt;=1 and &lt;= 30 [property lunghezzaLUOK]</li> </ul>
<b>Formato[FU]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [property formatoFUOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9_-\.\,]]</li> <li>4. non rispetta il formato [if lunghezzaLUOK] [error]</li> </ul>

--	--

<b>Parametro: Password</b>	
<b>Lunghezza[LP]</b>	3. <1 and >30 [error] 4. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLPOK]
<b>Valore[VP]</b>	3. != RipetiPassword [if lunghezzaLPOK] [error] 4. == RipetiPassword [if lunghezzaLPOK] [property valoreVPOK, è uguale al valore Password successivo]
<b>Parametro: Reinserisci Password</b>	
<b>Lunghezza[LRP]</b>	3. <1 and > 30 [error] 4. >=1 and <= 30 [property lunghezzaLRPOK]
<b>Formato[VRP]</b>	3. == Password [iflunghezzaLRPOK] [propertyvaloreVRPOK, è uguale al valore Password precedente] 4. != Password [iflunghezzaLRPOK] [error]

## Test cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.3_1	LN1	ERRORE
TC_0.3_2	LN2, FN2	ERRORE
TC_0.3_3	LN2, FN1, LC1	ERRORE
TC_0.3_4	LN2, FN1, LC2, FC2	ERRORE
TC_0.3_5	LN2, FN1, LC2, FC1, LE1	ERRORE
TC_0.3_6	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE2	ERRORE
TC_0.3_7	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF1	ERRORE
TC_0.3_8	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF2	ERRORE
TC_0.3_9	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN1	ERRORE
TC_0.3_10	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN2	ERRORE
TC_0.3_11	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR1	ERRORE
TC_0.3_12	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR2	ERRORE

TC_0.3_13	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV1	ERRORE
TC_0.3_14	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2	ERRORE
TC_0.3_15	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN1	ERRORE
TC_0.3_16	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN2	ERRORE
TC_0.3_17	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC1	ERRORE
TC_0.3_18	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC2	ERRORE
TC_0.3_19	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP1	ERRORE
TC_0.3_20	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP2	ERRORE
TC_0.3_21	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU1	ERRORE
TC_0.1_22	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU2	ERRORE
TC_0.3_23	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP1	ERRORE
TC_0.3_24	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP2	ERRORE
TC_0.3_25	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP1, LRP1	ERRORE
TC_0.3_26	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2,	ERRORE

	FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, EU2, LP2, VP1, LRP2, VRP2	
TC_0.3_27	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU1, E2, LP2, VP1, LRP2, VRP1	SUCCESSO
TC_0.3_28	LN2, FN1, LC2, FC1, LE2, FE1, LCF2, FCF1, LCN2, FCN1, LCR2, FCR1, LV2, FV2, LDN2, FDN1, LNC2, FNC1, LCP2, LCP1, LU2, FU2, EU1, LP2, VP1, LRP2, VRP1	ERRORE

## 10.2. Gestione Prodotto

### 10.2.1. Inserimento Prodotto

#### Category Partition

<b>Parametro:</b> Nome	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <1 AND >30 [error] 2. =>1 AND <=30 [property lunghezzaLNOK]

<b>Parametro:</b> Immagine	
<b>Formato:</b> .jpg, .png	
<b>Formato[FI]</b>	1. Rispetta il formato [property formatoFIOK] 2. Non rispetta il formato [error]
<b>Peso[PI]</b>	1. >=10MB [if property formatoFNOK] [error] 2. <=10MB [if property formatoFNOK] [property lunghezzaLNOK]

<b>Parametro:</b> Quantità	
<b>Formato:</b> [1-9][0]	
<b>Formato[FQ]</b>	1. Rispetta il formato [property formatoFQOK] 2. Non rispetta il formato [error]

<b>Parametro:</b> Descrizione	
<b>Lunghezza[LD]</b>	1. >1 AND <=255 [property formatoFIOK] 2. <1 AND >255 [error]

<b>Parametro:</b> Prezzo	
<b>Formato:</b> [0-9]{1,}\.[0-9]{2}	
<b>Formato[FP]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetta il formato [property formatoFPOK]</li> <li>2. Non rispetta il formato [error]</li> </ol>

### Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.3_1	LN1	ERRORE
TC_0.3_2	LN2, FI2	ERRORE
TC_0.3_3	LN2, FI1, PI1	ERRORE
TC_0.3_4	LN2, FI1, PI2, FQ2	ERRORE
TC_0.3_5	LN2, FI1, PI2, FQ1, LD2	ERRORE
TC_0.3_6	LN2, FI1, PI2, FQ1, LD1, FP2	ERRORE
TC_0.3_7	LN2, FI1, PI2, FQ1, LD1, FP1	SUCCESSO

### 10.2.2. Modifica Prodotto

#### Category Partition

<b>Parametro:</b> Nome	
<b>Lunghezza[LN]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;1 AND &gt;30 [error]</li> <li>2. =&gt;1 AND &lt;=30 [property lunghezzaLNOK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Quantità	
<b>Formato:</b> [\d+]	
<b>Formato[FQ]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetta il formato [property formatoFQOK]</li> <li>2. Non rispetta il formato [error]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Descrizione	
<b>Lunghezza[LD]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &gt;1 AND &lt;=255 [property formatoFIOK]</li> <li>2. &lt;1 AND &gt;255 [error]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Prezzo	
<b>Formato:</b> [0-9]{1,}\.[0-9]{2}	
<b>Formato[FP]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispetta il formato [property formatoFPOK]</li> <li>2. Non rispetta il formato [error]</li> </ol>

**Test Cases**

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.4_1	LN1	ERRORE
TC_0.4_2	LN2, FQ2	ERRORE
TC_0.4_3	LN2, FQ1, LD2	ERRORE
TC_0.4_4	LN2, FQ1, LD1, FP2	ERRORE
TC_0.4_5	LN2, FQ1, LD1, FP1	SUCCESSO

## 10.2.3. Elimina Prodotto

**Category Partition**

<b>Parametro:</b> Button Eliminazione	
<b>Esistenza[EP]</b>	1. Prodotto non esistente [error] 2. Prodotto esistente [property esistenzaEPOK]

**TestCases**

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.6_1	EP1	ERRORE
TC_0.6_2	EP2	SUCCESSO

## 10.2.4. Ricerca Prodotto

**Category Partition**

<b>Parametro:</b> Nome	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <1 [error] 2. =>1 [property lunghezzaLNOK]

**TestCases**

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.5_1	LN1	ERRORE
TC_0.5_2	LN2	SUCCESSO

## 10.3. Gestione Ordini

### 10.3.1. Effettua Pagamento

#### Category partition

Parametro: IBAN	
Lunghezza[LI]	1. <1 [error] 2. =>1 [property lunghezzaLNOK]

#### Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.5_1	LI1	ERRORE
TC_0.5_2	LI2	SUCCESSO