



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di Ingegneria del software – Prof. Gravino Carmine

Test Plan



MagazON Lab

Riferimento	nc34_magazonlab-tp
Versione	v5
Data	30/01/2025
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2024/25
Presentato da	Battaglia Daniel, Vaiano Francesco, Gigante Ruben
Approvato da	Gravino Carmine



Team Members

Nome	Ruolo	Acronimo	E-mail
Daniel Battaglia	Team Member	DB	d.battaglia8@studenti.unisa.it
Francesco Vaiano	Team Member	FV	f.vaiano3@studenti.unisa.it
Ruben Gigante	Team Member	RG	r.gigante2@studenti.unisa.it

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
26/12/2024	v1	Stesura iniziale	DB
29/12/2024	v2	Specifiche dei test cases	DB, FV, RG
19/01/2025	v3	Revisione Test Case	DB, FV, RG
23/01/2025	v4	Prima revisione	DB
30/01/2025	v5	Revisione finale	DB, FV, RG



Sommario

1. Introduzione	4
1.1. Definizioni, acronimi e abbreviazioni	4
1.2. Riferimenti.....	4
2. Relazione con gli altri documenti	5
3. Panoramica del sistema	5
4. Funzionalità da testare e non.....	6
5. Pass/Fail criteria	7
6. Approccio.....	8
6.1. Testing di unità	8
6.2. Testing di integrazione.....	8
6.3. Testing di sistema	8
7. Materiale di testing.....	9
8. Test Cases.....	9
9. Specifiche dei test cases	10
12.1. Gestione Prodotti.....	10
12.2. Gestione Categorie.....	18
12.3. Gestione Logistica	21
12.4. Gestione Utenti	23
12.5. Gestione Liste	29
12.6. Gestione Notifiche	30
12.7. Autenticazione.....	31



1.Introduzione

MagazON Lab si propone di digitalizzare la gestione del magazzino, così da ottimizzare le sue attività quotidiane, e di conseguenza ridurre il più possibile gli errori umani.

Il sistema che si vuole realizzare ha come obiettivo principale la gestione della logistica dei prodotti, monitorandoli quotidianamente e tenendo traccia di quelli passati. Inoltre dovrà garantire affidabilità nelle notifiche, oltre che per le liste.

Volendo rispettare questi obiettivi, non è possibile trascurare l'importanza di fornire al cliente un software funzionante ed affidabile. Sarà obiettivo di questo documento mettere in campo le strategie necessarie per verificare il comportamento di quello che sarà il sistema implementato rispetto a quanto descritto nei documenti.

Detto ciò, questo documento rappresenta "la base principale" per l'intero team durante le attività di testing, dove sarà importante individuare failure e correggere appena possibile i relativi fault.

1.1. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

- **SDD**: System Design Document.
- **RAD** Requirements Analysis Document.
- **TP**: Test Plan.

1.2. Riferimenti

- Libro di testo utilizzato durante il corso: Object-Oriented Software Engineering;
- **SOW**;
- **RAD**;
- **SDD**.



2. Relazione con gli altri documenti

Documenti correlati al **TP**:

- **RAD**

La pianificazione dei casi di test dipende da quanto è stato descritto in fase di raccolta e analisi dei requisiti; quindi, si farà riferimento alle specifiche descritte nel RAD, in particolar modo ai requisiti funzionali, agli scenari e ai casi d'uso.

- **SDD**

In questo documento l'attenzione sarà rivolta verso la tabella che illustra i servizi dei sottosistemi per definire quali funzionalità saranno argomento di testing.

3. Panoramica del sistema

Il progetto adotta un approccio architetturale **Three-Tier** per garantire modularità, scalabilità e separazione delle responsabilità. Uno dei motivi che hanno influenzato tale scelta è sicuramente il background degli sviluppatori, i quali hanno già avuto a che fare con tale architettura. Inoltre, essa è molto indicata per lo sviluppo di applicazioni web, poiché si ha una netta separazione tra interfacce utente, logica applicativa e persistenza dei dati. Queste caratteristiche garantiscono una serie di qualità essenziali per lo sviluppo software odierno, su tutte la manutenzione e il riuso.

Per lo sviluppo del sistema verranno usate le seguenti tecnologie:

Back end	Front end
<ul style="list-style-type: none">- Java 21;- MySQL 5.6;- Apache Tomcat 10.1	<ul style="list-style-type: none">- HTML5;- JSP 3.1;- CSS3;- JavaScript- JSTL 1.2.7

Per la gestione delle librerie verrà usato **Maven**.



4. Funzionalità da testare

Di seguito si indicheranno le funzionalità alle quali verrà applicato il testing per i vari sottosistemi:

- **Gestione Prodotti:**
 - inserimento prodotto;
 - modifica prodotto;
- **Gestione Categorie:**
 - inserimento categoria;
 - modifica categoria;
- **Gestione Utenti:**
 - inserimento nuovo utente;
 - modifica utente;
- **Gestione Logistica**
 - inserimento arrivo;
 - inserimento spedizione;
- **Gestione Liste:**
 - inserimento lista;
- **Gestione Notifiche;**
 - invio notifica;
- **Autenticazione:**
 - login.

Le funzionalità di cui non si andrà ad effettuare attività di testing riguardano requisiti funzionali di bassa o media priorità; sono inoltre escluse le funzionalità che non prevedono input manuale da parte dell'utente - ad esempio attività riguardanti esclusivamente la visualizzazione di dati o semplici click di un bottone.



5.Pass/Fail criteria

Il testing viene eseguito per rilevare eventuali **faults** (anomalie) del sistema, per poi andarli a correggere con specifiche modalità d'approccio e strumenti.

Il risultato atteso dei vari test case è confrontato con un oracolo (specifica del risultato atteso secondo i criteri progettuali, vincoli e requisiti funzionali richiesti).

In caso di successo, ovvero la situazione in cui c'è corrispondenza tra oracolo e test case, si ha il successo del test, **Pass**.

Nel caso contrario si ha un **Fail**.

Per cercare di minimizzare i difetti del software, occorre una continua e precisa attività di verifica e convalida che va effettuata e applicata durante tutta la progettazione; per questo, il test ha dei requisiti ben precisi per essere ritenuto valido:

- Testare tutti i requisiti funzionali elencati nel punto 4;
- Eseguire test di regressione nel momento in cui si vanno ad aggiungere altre caratteristiche al sistema oppure modificando quelle già comprese in precedenza.



6. Approccio

La fase di testing prevede tre fasi:

- testing di unità;
- testing di integrazione;
- testing di sistema.

Prima della fase di implementazione, avverrà la progettazione dei casi di test, perfezionati in seguito durante la loro fase di esecuzione.

6.1. Testing di unità

Nello specifico, si è deciso di adottare per il testing di unità la metodologia **Category Partition**. Il team testerà diversi metodi di alcune classi del sistema avendo a disposizione la piena conoscenza del codice implementato. Si è deciso di applicare un **black-box testing**, così da focalizzarsi sul comportamento I/O e non della struttura interna della componente.

6.2. Testing di integrazione

Per il testing di integrazione si è deciso di procedere integrando le componenti, simulando quest'ultime attraverso dei **mock** (prototipi).

Per l'integrazione delle componenti è stata scelta la strategia Bottom-up, approccio ritenuto il più adatto per un software basato su sistemi real-time. Il testing di integrazione sarà lo stesso per le componenti da testare.

6.3. Testing di sistema

Questa fase ha come obiettivo il testing del sistema completo, dei suoi requisiti funzionali e non funzionali, e del suo ambiente. Il team testerà solo alcune funzionalità del sistema.



7. Materiale di testing

Come già anticipato, le attività di testing richiederanno il supporto dei documenti di progetto RAD e SDD in modo da individuare le componenti da testare.

L'esecuzione dei test dovrà avvenire su un server in locale, nel quale verrà eseguita l'applicazione. Su questo server dovranno essere configurate le tecnologie usate per lo sviluppo del sistema.

Invece, il testing di unità dovrà essere svolto tramite il **tool JUnit** e il testing di integrazione tramite il **framework Mockito**.

Nella fase di testing di sistema, verrà usato il **tool Selenium**, il quale automatizzerà le interazioni utente con le interfacce del sistema.

Per il monitoraggio dei Branch Coverage è stato scelto il **tool JaCoCo**.

8. Test Cases

Per sviluppare i test cases sarà utilizzato il metodo del **Category Partition**. Questo metodo consiste nell'identificare, per ogni funzionalità da testare, dei parametri; per ogni parametro verranno individuate delle categorie, le quali poi saranno suddivise in scelte. Alle scelte verrà assegnato un valore.

Quindi, per ogni requisito funzionale, dobbiamo:

1. Individuare una serie di parametri (input);
2. Per ogni parametro, individuare le categorie;
3. Per ogni categoria, individuare le scelte;



4. Andare a costruire i Test Frame: combinazioni di scelte (sense) da ogni categoria individuata;
5. Per ogni Test Frame, indicare l'esito;
6. errato se non consente il raggiungimento dell'obiettivo del requisito, altrimenti corretto;
7. Per ogni Test Frame, si crea un Test Case, che assegna dei valori precisi alle scelte.

I test cases verranno definiti nel documento di Test Cases Specification (TCS).

9. Specifiche dei test cases

12.1. Gestione Prodotti

TC_1.1 Inserimento nuovo prodotto

Parametro: IDcategoria Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Valido[VCA]	1: valida [property ValidaVCA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBCA]	1: not null [property ObbligatorioOBCA_OK] 2: null [errore]

Parametro: codice Formato: <code>^[a-zA-Z0-9\\s]{2,255}\$</code> Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FCO]	1: rispetta il formato [property FormatoFCO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Controllo[MCO]	1: codice non presente [property ControlloMCO_OK] 2: codice già presente [errore]
Obbligatorio[OBCO]	1: not null [property ObbligatorioOBCO_OK]



	2: null [errore]
--	------------------

Parametro: stato Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Correttezza[CST]	1: stato="in magazzino" stato="in arrivo" stato="in spedizione" stato="non disponibile" [property CorrettezzaCST_OK] 2: stato diverso dai valori precedenti [errore]
Obbligatorio[OBST]	1: not null [property ObbligatorioOBST_OK] 2: null [errore]

Parametro: nome Formato: <code>^[a-zA-Z0-9\s]{2,255}\$</code> Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: descrizione Formato: <code>^{3,}\$</code> Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FDE]	1: rispetta il formato [property FormatoFDE_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDE]	1: not null [property ObbligatorioOBDE_OK] 2: null [errore]



Parametro: dataArrivo
Valida: yyyy-MM-dd
Obbligatorio: true

Categorie	Scelte
Valida[VDA]	1: valida [property ValidaVDA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBDA]	1: not null [property ObbligatorioOBDA_OK] 2: null [errore]

Parametro: noteArrivo
Formato: qualsiasi
Obbligatorio: false

Categorie	Scelte
-	-

Parametro: partenza
Formato: ^[a-zA-Z0-9\s]{3,255}\$
Obbligatorio: true

Categorie	Scelte
Formato[FPA]	1: rispetta il formato [property FormatoFPA_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBPA]	1: not null [property ObbligatorioOBPA_OK] 2: null [errore]

Parametro: dataSpedizione
Valida: yyyy-MM-dd
Obbligatorio: false

Categorie	Scelte
Valida[VDS]	1: valida [property ValidaVDA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBDS]	1: not null [property ObbligatorioOBDS_OK] 2: null [errore]



Parametro: destinazione Formato: ^[a-zA-Z0-9\s]{3,255}\$ Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
Formato[FDES]	1: rispetta il formato [property FormatoFDES_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDES]	1: not null [property ObbligatorioOBDES_OK] 2: null [errore]

Parametro: noteSpedizione Formato: qualsiasi Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
-	-

Parametro: noteGenerali Formato: qualsiasi Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
-	-

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.1.1	VCA1.FCO2	Errore: formato codice non corretto
TC_1.1.2	VCA1.FCO1.MCO2	Errore: codice già presente
TC_1.1.3	VCA1.FCO1.MCO1.FDE2	Errore: formato descrizione non corretto
TC_1.1.4	VCA1.FCO1.MCO1.FDE1.FNO2	Errore: formato nome non corretto
TC_1.1.5	VCA1.FCO1.MCO1.CST1.FNO1.FDE1.VDA2	Errore: dataArrivo non valida



TC_1.1.6	VCA1.FCO1.MCO1.VST1.FNO1.FDE1. VDA1.FPA1.VDS2	Errore: dataSpedizione non valida
TC_1.1.7	VCA1.OBCA.FCO1.MCO1.OBCO1.VS T1.OBST1.FNO1.OBNO1.FDE1.OBDE1. VDA1.OBDA1.FPA1.OBFPA1.VDS1.FDE S1.OBDES1	Corretto

TC_1.2 Modifica prodotto

Parametro: IDcategoria Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Valido[VCA]	1: valida [property ValidaVCA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBCA]	1: not null [property ObbligatorioOBCA_OK] 2: null [errore]

Parametro: codice Formato: ^[a-zA-Z0-9\\s]{2,255}\$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FCO]	1: rispetta il formato [property FormatoFCO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Controllo[MCO]	1: codice non presente [property ControlloMCO_OK] 2: codice già presente [errore]
Obbligatorio[OBCO]	1: not null [property ObbligatorioOBCO_OK] 2: null [errore]



Parametro: stato Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Correttezza[CST]	1: stato="in magazzino" stato="in arrivo" stato="in spedizione" stato="non disponibile" [property CorrettezzaCST_OK] 2: stato diverso dai valori precedenti [errore]
Obbligatorio[OBST]	1: not null [property ObbligatorioOBST_OK] 2: null [errore]

Parametro: nome Formato: $\wedge[a-zA-Z0-9\backslash s]{2,255}\$$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: descrizione Formato: $\wedge.\{3,\}\$$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FDE]	1: rispetta il formato [property FormatoFDE_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDE]	1: not null [property ObbligatorioOBDE_OK] 2: null [errore]



Parametro: dataArrivo Valida: yyyy-MM-dd Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Valida[VDA]	1: valida [property ValidaVDA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBDA] A]	1: not null [property ObbligatorioOBDA_OK] 2: null [errore]

Parametro: noteArrivo Formato: qualsiasi Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
-	-

Parametro: partenza Formato: ^[a-zA-Z0-9\s]{3,255}\$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FPA]	1: rispetta il formato [property FormatoFPA_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBPA]	1: not null [property ObbligatorioOBPA_OK] 2: null [errore]

Parametro: dataSpedizione Valida: yyyy-MM-dd Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
Valida[VDS]	1: valida [property ValidaVDA_OK] 2: non valida [errore]



Obbligatorio[OBDS]	1: not null [property ObbligatorioOBDS_OK] 2: null [errore]
--------------------	--

Parametro: destinazione Formato: ^[a-zA-Z0-9\s]{3,255}\$ Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
Formato[FDES]	1: rispetta il formato [property FormatoFDES_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDES]	1: not null [property ObbligatorioOBDES_OK] 2: null [errore]

Parametro: noteSpedizione Formato: qualsiasi Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
-	-

Parametro: noteGenerali Formato: qualsiasi Obbligatorio: false	
Categorie	Scelte
-	-

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.2.1	VCA1.FCO2	Errore: formato codice non corretto
TC_1.2.2	VCA1.FCO1.MCO2	Errore: codice già presente
TC_1.2.3	VCA1.FCO1.MCO1.FDE2	Errore: formato descrizione non corretto



TC_1.2.4	VCA1.FCO1.MCO1.FDE1.FNO2	Errore: formato nome non corretto
TC_1.2.5	VCA1.FCO1.MCO1.CST1.FNO1.FDE1.VDA2	Errore: dataArrivo non valida
TC_1.2.6	VCA1.FCO1.MCO1.VST1.FNO1.FDE1.VDA1.FPA1.VDS2	Errore: dataSpedizione non valida
TC_1.2.7	VCA1.OBCA.FCO1.MCO1.OBCO1.VST1.OBST1.FNO1.OBNO1.FDE1.OBDE1.VDA1.OBDA1.FPA1.OBFPA1.VDS1.FDES1.OBDES1	Corretto

12.2. Gestione Categorie

TC_2.1 Inserimento categoria

Parametro: nome Formato: $\wedge[a-zA-Z0-9\backslash s]{2,255}\$$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore] 3: nome già presente [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: descrizione Formato: $\wedge\{3,\}\$$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FDE]	1: rispetta il formato [property FormatoFDE_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDE]	1: not null [property ObbligatorioOBDE_OK] 2: null [errore]



Parametro: note Formato: Senza vincoli Obbligatorio: False	
Categorie	Scelte
—	—

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.1.1	FNO2	Errore: formato nome non corretto
TC_2.1.2	FNO3	Errore: nome già presente
TC_2.1.3	FNO1.FDE2	Errore: formato descrizione non corretto
TC_2.1.4	FNO1.OBNO1.FDE1.OBDE1	Corretto

TC_2.2 Modifica categoria

Parametro: IDcategoria Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Valido[VCA]	1: valida [property ValidaVCA_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBICA]	1: not null [property ObbligatorioOBICA_OK] 2: null [errore]

Parametro: nome Formato: <code>^[a-zA-Z0-9\s]{2,255}\$</code> Obbligatorio: True
--



Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore] 3: nome già presente [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: descrizione Formato: ^.{3,}\$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FDE]	1: rispetta il formato [property FormatoFDE_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBDE]	1: not null [property ObbligatorioOBDE_OK] 2: null [errore]

Parametro: note Formato: Senza vincoli Obbligatorio: False	
Categorie	Scelte
—	—

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.2.1	VPCA1.FNO2	Errore: formato nome non corretto
TC_2.2.2	VPCA1.FNO3	Errore: nome già presente
TC_2.2.3	VPCA1.FNO1.FDE2	Errore: formato descrizione non corretto
TC_2.2.4	VPCA1.OBCA1.FNO1.OBNO1.FDE1.OBDE1	Corretto



12.3. Gestione Logistica

TC_3.1 Inserimento arrivo

Parametro: IDprodotto Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Valido[VPR]	1: valida [property ValidaVPR_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBPR]	1: not null [property ObbligatorioOBPR_OK] 2: null [errore]

Parametro: note Formato: Senza vincoli Obbligatorio: False	
Categorie	Scelte
—	—

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.1.1	VPR2	Errore: ID non valido
TC_3.1.2	VPR1.OBPR1	Corretto

TC_3.2 Inserimento spedizione

Parametro: IDprodotto Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Valido[VPR]	1: valida [property ValidaVPR_OK]



	2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBPR]	1: not null [property ObbligatorioOBPR_OK] 2: null [errore]

Parametro: note
Formato: Senza vincoli
Obbligatorio: False

Categorie	Scelte
—	—

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.2.1	VPR2	Errore: ID non valido
TC_3.2.2	VPR1.OBPR1	Corretto



12.4. Gestione Utenti

TC_4.1 Inserimento nuovo utente

Parametro: nome Formato: <code>^[a-zA-ZàèèìòùÀÈÈÌÒÙ']{1,255}\$</code> Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: cognome Formato: <code>^[a-zA-ZàèèìòùÀÈÈÌÒÙ']{1,255}\$</code> Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FCOG]	1: rispetta il formato [property FormatoFNOG_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBCOG]	1: not null [property ObbligatorioOBCOG_OK] 2: null [errore]

Parametro: ruolo Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Correttezza[CR]	1: ruolo==magazziniere ruolo==admin [property CorrettezzaCR_OK] 2: ruolo diverso dai valori precedenti [errore]
Obbligatorio[OBR]	1: not null [property ObbligatorioOBR_OK] 2: null [errore]



Parametro: username Formato: $\wedge[a-zA-Z0-9_]{1,255}\$$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FUSER]	1: rispetta il formato [property FormatoFUSER_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Esiste[EUSER]	1: L'username non è presente nel database [property EsisteEUSER_OK] 2: L'username esiste già nel database [errore]
Obbligatorio[OBUSER]	1: not null [property ObbligatorioOBUSER_OK] 2: null [errore]

Parametro: email Formato: $\wedge[a-zA-Z0-9_ \% + -] + @ [a-zA-Z0-9 _ -] + \. [a-zA-Z]{2,}\$$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FMAIL]	1: rispetta il formato [property FormatoFMAIL_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBMAIL]	1: not null [property ObbligatorioOBMAIL_OK] 2: null [errore]

Parametro: telefono Formato: $\wedge \backslash + ? [0-9] \{1,20\}\$$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FTEL]	1: rispetta il formato [property FormatoFTEL_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBTEL]	1: not null [property ObbligatorioOBTEL_OK] 2: null [errore]



Parametro: dataNascita Valida: dd/mm/yyyy Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Valida[VDN]	1: valida [property ValidaVDN_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBDN]	1: not null [property ObbligatorioOBDN_OK] 2: null [errore]

Parametro: luogoNascita Formato: ^[a-zA-ZàèèìòùÀÈÈÌÒÙ']{1,255}\$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FLN]	1: rispetta il formato [property FormatoFLN_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBLN]	1: not null [property ObbligatorioOBLN_OK] 2: null [errore]

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.1.1	FNO1.FCOG1.CR2.FUSER1.FMAIL1.FTEL1.VDN1.FLN1	Errore: Ruolo non valido.
TC_4.1.2	FNO1.FCOG1.CR1.EUSER2.FMAIL1.FTEL1.VDN1.FLN1	Errore: Username già esistente.
TC_4.1.3	FNO1.FCOG1.CR1.FUSER1.FMAIL2.FTEL1.VDN1.FLN1	Errore: Email non valida.
TC_4.1.4	FNO1.OBNO1.FCOG1.OBCOG1.CR1.OBR1.FUSER1.OBUSER1.FMAIL1.OBMAIL1.FTEL1.OBTEL1.VDN1.OBDN1.FLN1.OBLN1	Corretto.



TC_4.2 Modifica utente

Parametro: IDutente Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Valido[VUT]	1: valida [property ValidaVUT_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBUT]	1: not null [property ObbligatorioOBUT_OK] 2: null [errore]

Parametro: nome Formato: ^[a-zA-ZàèéìòùÀÈÉÌÒÙ']{1,255}\$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: cognome Formato: ^[a-zA-ZàèéìòùÀÈÉÌÒÙ']{1,255}\$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FCOG]	1: rispetta il formato [property FormatoFNOG_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBCOG]	1: not null [property ObbligatorioOBCOG_OK] 2: null [errore]



Parametro: ruolo Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Correttezza[CR]	1: ruolo==magazziniere ruolo==admin [property CorrettezzaCR_OK] 2: ruolo diverso dai valori precedenti [errore]
Obbligatorio[OBR]	1: not null [property ObbligatorioOBR_OK] 2: null [errore]

Parametro: username Formato: ^[a-zA-Z0-9_]{1,255}\$ Obbligatorio: True	
Categorie	Scelte
Formato[FUSER]	1: rispetta il formato [property FormatoFUSER_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBUSER]	1: not null [property ObbligatorioOBUSER_OK] 2: null [errore]

Parametro: password Formato: ^[A-Za-z0-9\-_:\,\!?\=\[\]\{\}\@]{3,20}\$ Obbligatorio: False	
Categorie	Scelte
Formato[FPASS]	1: rispetta il formato [property FormatoFPASS_OK] 2: non rispetta il formato [errore]



Parametro: email
Formato: `^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$`
Obbligatorio: True

Categorie	Scelte
Formato[FMAIL]	1: rispetta il formato [property FormatoFMAIL_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBMAIL]	1: not null [property ObbligatorioOBMAIL_OK] 2: null [errore]

Parametro: telefono
Formato: `^\+?[0-9]{1,20}$`
Obbligatorio: True

Categorie	Scelte
Formato[FTEL]	1: rispetta il formato [property FormatoFTEL_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBTEL]	1: not null [property ObbligatorioOBTEL_OK] 2: null [errore]

Parametro: dataNascita
Valida: dd/mm/yyyy
Obbligatorio: True

Categorie	Scelte
Valida[VDN]	1: valida [property ValidaVDN_OK] 2: non valida [errore]
Obbligatorio[OBDN]	1: not null [property ObbligatorioOBDN_OK] 2: null [errore]



Parametro: luogoNascita
Formato: ^[a-zA-ZàèèìòùÀÈÉÌÒÙ']{1,255}\$
Obbligatorio: True

Categorie	Scelte
Formato[FLN]	1: rispetta il formato [property FormatoFLN_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBLN]	1: not null [property ObbligatorioOBLN_OK] 2: null [errore]

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.2.1	VUT1.FNO1.FCOG1.CR2.FUSER1.FPASS1.FM AIL1.FTEL1.VDN1.FLN1	Errore: Ruolo non valido.
TC_4.2.2	VUT1.FNO1.FCOG1.CR1.FUSER1.FMAIL2.FPA SS1.FTEL1.VDN1.FLN1	Errore: Email non valida.
TC_4.2.3	VUT1.OBUT1.FNO1.OBNO1.FCOG1.OBCOG 1.CR1.OBR1.FUSER1.OBUSER1.FMAIL1.OBMA IL1.FPASS1.FTEL1.OBTEL1.VDN1.OBDN1.FLN1. OBLN1	Corretto.

12.5. Gestione Liste

TC_5.1 Inserimento lista

Parametro: nomeFile
Formato: ^.{1,244}\.[a-zA-Z0-9]{1,10}\$
Obbligatorio: True

Categorie	Scelte
Formato[FNO]	1: rispetta il formato [property FormatoFNO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Correttezza[CNO]	1: nomeFile.matches(".*\\.(doc docx pdf jpg txt)\$") [property CorrettezzaCNO_OK]



	2: nomeFile non rispetta il formato precedente [errore]
Obbligatorio[OBNO]	1: not null [property ObbligatorioOBNO_OK] 2: null [errore]

Parametro: note
Formato: Senza vincoli
Obbligatorio: False

Categorie	Scelte
—	—

Codice	Combinazione	Esito
TC_5.1.1	FNO1.CNO2	Errore: Formato file non valido.
TC_5.1.2	FNO1.CNO1.OBNO1	Corretto.

12.6. Gestione Notifiche

TC_6.1 Invio notifica

Parametro: oggetto
Formato: ^.{3,}\$
Obbligatorio: true

Categorie	Scelte
Formato[FO]	1: rispetta il formato [property FormatoFO_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBO]	1: not null [property ObbligatorioOBO_OK] 2: null [errore]



Parametro: messaggio Formato: ^.{3,}\$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato[FM]	1: rispetta il formato [property FormatoFM_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Obbligatorio[OBM]	1: not null [property ObbligatorioOBM_OK] 2: null [errore]

Codice	Combinazione	Esito
TC_6.1.1	FO2, FM2	Errore: formato di oggetto e messaggio non rispettato
TC_6.1.2	FO1, FM2	Errore: formato dell'oggetto non rispettato
TC_6.1.3	FO2.FM1	Errore: formato del messaggio non rispettato
TC_6.1.4	FO1.OBO1.FM1.O.BM1	Corretto

12.7. Autenticazione

TC_7.1 Login di un utente

Parametro: username Formato: ^[A-Za-z0-9\-_:\,\!\?=\[\]\{\}\@]{3,20}\$ Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato [FU]	1: rispetta il formato [property FormatoFU_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Match[MU]	1: Match con username = true [property MatchMU_OK] 2: Match con username = false [errore]
Obbligatorio[OBU]	1: not null [property ObbligatorioOBU_OK] 2: null [errore]



Parametro: password Formato: <code>^[A-Za-z0-9_\.:;,\!@=\[\]\{\}\@\]{3,20}\$</code> Obbligatorio: true	
Categorie	Scelte
Formato [FP]	1: rispetta il formato [property FormatoFP_OK] 2: non rispetta il formato [errore]
Match[MP]	1: Match con username = true [property MatchMP_OK] 2: Match con username = false [errore]
Obbligatorio[OBP]	1: not null [property ObbligatorioOBP_OK] 2: null [errore]

Codice	Combinazione	Esito
TC_7.1.1	FU2, FP2	Errore: formato di username e password non rispettato
TC_7.1.2	FU1, FP2	Errore: formato dell'username non rispettato
TC_7.1.3	FU2.FP1	Errore: formato della password non rispettato
TC_7.1.4	FU1.FP1.MU2	Errore: username non presente
TC_7.1.5	FU1.FP1.MP2	Errore: password non corretta
TC_7.1.6	FU1.FP1.OBU1.MU1.MP1.OBP1	corretto