Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software

HomeDecore Test Plan Versione 1.1



Data: 13/02/2024

Progetto: HomeDecore	Versione: 1.0
Documento: Test Plan	Data: 15/12/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Tar tecipana:		
Nome	Matricola	
Alfieri Riccardo	0512116533	
Cammarota Lucageneroso	0512116941	
Fasolino Pietro	0512116473	
Marino Michele Graziano	0512117109	

Scritto da:	Alfieri Riccardo
-------------	------------------

Revision History

1101101011			
Data	Versione	Descrizione	Autore
16/12/2024	1.0	Prima stesura del documento	Full Team
13/02/2025	1.1	Modifiche finali Casi di testing	Alfieri Riccardo

	Ingegneria del Software	Pagina 2 di 17
--	-------------------------	----------------

Indice

Sommario

		ZIONE	
2.	RELAZION	VI CON ALTRI DOCUMENTI	. 5
3.	PANORAM	IICA DEL SISTEMA	. 5
4.	FUNZION	ALITA' DA TESTARE	. 5
5.	APPROCCI	[0	. 5
6.	STRUMEN	TI PER IL TESTING	. 6
7.	TEST CASI	E	. 6
	7.1 Funzi	ionalità Utente	. 6
	7.1.1	Validazione di email	. 6
	7.1.2	Validazione password	. 6
	7.1.3	Login tramite Mail e Password	. 7
	7.1.4	Aggiunta e rimozione di prodotti dal carrello	
	7.2 Funzi	ionalità Magazziniere	
	7.2.1	Richiesta di un prodotto	. 8
	7.2.2	Eliminazione di un prodotto dal catalogo	. 8
	7.2.3 Mo	odifica di un prodotto del magazzino	
	7.3 Funzi	ionalità Fornitore	. 9
	7.3.1	Creazione di un prodotto	. 9
	7.3.2 Ac	cettazione di una richiesta	. 9
	7.4 Funzi	ionalità Gestore Ordini	. 9
	7.4.1	Modifica Stato Ordine	. 9
	7.4.2	Accettazione di una richiesta	. 9
8.	TEST CASI	E SPECIFICATION	10
	8.1 Validaz	ione Email	10
	8.1.1 En	nail corretta	10
	8.1.2 En	nail con un punto finale	10
	8.1.3 En	nail con caratteri speciali	11
		nail troppo corta	
	8.1.5 En	nail con 2 punti di fila	11
	8.2 Validaz	ione Password	12
	8.2.1 Pas	ssword Corretta	12
	8.2.2 Pas	ssword senza maiuscola	12
	8.2.3 Pas	ssword senza numeri	13
	8.2.4 Pas	ssword troppo corta	13
	8.3 Validaz	ione Login	14
	8.3.1 Lo	gin Valido	14
		mail non presente nel database	
		mail presente nel database, password non valida	
	8.4 Modific	ca Prodotto in Magazzino	15
		mbio Nome Valido	
	8.4.2 Ca	mbio Nome Errato	15
	8.3.3 Ca	mbio Prezzo Valido	1.5

8.4.4 Cambio Prezzo Errato	16
8.4.5 Aggiunta prodotto in catalogo già presente in catalogo	16
8.4.6 Aggiunta prodotto in catalogo non presente in catalogo	16
8.4.7 Rimozione prodotto in catalogo già presente in catalogo	17
8.4.8 Rimozione prodotto in catalogo non presente in catalogo	17

1. INTRODUZIONE

L'obiettivo del documento di Test Plan è stabile le strategie utilizzate per eseguire il testing delle funzionalità del sistema.

2. RELAZIONI CON ALTRI DOCUMENTI

RAD: si farà riferimento ai requisiti funzionali e non funzionali presenti nel RAD SDD: si farà riferimento alla struttura del sistema descritta nell'SDD

ODD: si farà riferimento a come la struttura è stata implementata nel sistema descritta nell'ODD

3. PANORAMICA DEL SISTEMA

Lo scopo del sistema è quello di fornire un e-commerce per vendere prodotti all'ingrosso agli utenti presenti iscritti alla piattaforma. Per questo motivo, i testi che verranno effettuati, si volgeranno su queste due entità fondamentali del sistema.

4. FUNZIONALITA' DA TESTARE

Funzionalità dell'utente:

- Validazione di Email nella registrazione
- Validazione di password nella registrazione
- Aggiunta e rimozione di prodotti dal carrello
- Login tramite mail e password

Funzionalità del magazziniere:

- Richiesta di un prodotto
- Rimozione di un prodotto dal catalogo
- Modifica di un prodotto tramite criteri

Funzionalità del fornitore:

- Creazione di un prodotto
- Accettazione di richiesta di prodotto

Funzionalità del gestore degli ordini:

- Modifica stato dell'ordine
- Accettazione di richiesta di gestione di ordine

5. APPROCCIO

L'approccio utilizzato per il testing è di tipo bottom-up tramite tecniche di black-box. Verranno prima effettuati i test di unità, successivamente test di integrazione e di sistema.

6. STRUMENTI PER IL TESTING

Gli strumenti utilizzati per il testing sono:

Testing d'unita: JUnit e MockitoTest d'integrazione: SeleniumIDE

7. TEST CASE

7.1 Funzionalità Utente

7.1.1 Validazione di email

In questa sezione controlliamo il formato dell'e-mail inserita per la registrazione

Test frame

Combinazione	Oracolo
Campo email vuoto	Visualizzazione messaggio di errore indicando che il campo deve essere compilato
Email troppo corta (al di sotto di 7 caratteri)	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la mail deve essere strutturata
Email contenete caratteri speciali	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la mail deve essere strutturata
Email contenete due punti di fila	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la mail deve essere strutturata
Email terminante con un punto	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la mail deve essere strutturata
Email corretta (supponendo che tutti gli altri campi siano compilati e validi)	Creazione dell'account e reindirizzamento alla home

7.1.2 Validazione password

In questa sezione controlliamo il formato della password inserita per la registrazione

Test frame

Combinazione	Oracolo
Campo password vuoto	Visualizzazione messaggio di errore indicando che il campo deve essere compilato
Password troppo corta (al di sotto di 4 caratteri)	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la mail deve essere strutturata

Password non contenete un numero	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la password deve essere strutturata
Password non contenete una maiuscola	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la password deve essere strutturata
Password non contenete un numero	Visualizzazione messaggio di errore indicando come la password deve essere strutturata
Password Corretta (supponendo che tutti gli altri campi siano compilati e validi)	Creazione dell'account e reindirizzamento alla home

7.1.3 Login tramite Mail e Password

In questa sezione controlliamo che, dato email e password, un utente riesca ad effettuare il login sul sistema

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Email e password corrette	L'utente effettua il logging con successo
Email non valida (non presente nel	Visualizzazione messaggio di errore
database)	indicando l'assenza della mail nel
	database
Email valida, password invalida	Visualizzazione messaggio di errore
	indicando l'errato inserimento della
	password

7.1.4 Aggiunta e rimozione di prodotti dal carrello

In questa sezione controlliamo che un utente/cliente sia in grado di modificare il proprio carrello aggiungendo e rimuovendo prodotti da esso

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Aggiunta prodotto con una quantità	Il prodotto è inserito nel carrello con la
disponibile	quantità richiesta
Aggiunta prodotto con una quantità	Visualizzazione messaggio di errore
superiore alla disponibilità	indicando il massimo della dipsonibilità
Aggiunta prodotto con una quantità nulla	Visualizzazione messaggio di errore
o negativa	indicando la quantità minima
Modifica quantità carrello	Visualizzazione cambio quantità e
	prezzo totale del carrello

7.2 Funzionalità Magazziniere

7.2.1 Richiesta di un prodotto

Il gestore del magazzino è in grado di richiedere i prodotti messi a disposizione dai fornitori

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Richiesta di un prodotto con una quantità negativa	Viene visualizzato un messaggio di errore indicando che la quantità deve essere >=1
Richiesta di un prodotto con una quantità positiva	Viene creata la richiesta di prodotto al fornitore. Al momento dell'accettazione verrà aggiunto il nuovo prodotto all'interno del magazzino.

7.2.2 Eliminazione di un prodotto dal catalogo

Il gestore del magazzino può rimuovere i prodotti dal catalogo

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Eliminazione di un prodotto già non	Visualizzazione messaggio di errore
presente in catalogo	indicando l'impossibilità dell'azione
Eliminazione di un prodotto presente in	Il magazzino viene aggiornato,
catalogo	eliminando il prodotto dal catalogo.

7.2.3 Modifica di un prodotto del magazzino

Il gestore del magazzino può modificare le caratteristiche dei prodotti all'interno del magazzino

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Modifica di un nome del prodotto in un	Il nome del prodotto viene aggiornato
nome	modificando catalogo, mostrando il
	nuovo nome
Modifica di un nome del prodotto in un	Viene visualizzato un messaggio di
nome in un nome nullo	errore indicando che il nome di un
	prodotto non può essere nullo
Modifica del prezzo di un prodotto in un	Viene visualizzato un messaggio di
prezzo nullo o negativo	errore indicando che il prezzo di un
	prodotto deve essere maggiore di 0
Modifica valida del prezzo di un prodotto	Il prezzo del prodotto viene aggiornato
	modificando catalogo, mostrando il
	nuovo prezzo

7.3 Funzionalità Fornitore

7.3.1 Creazione di un prodotto

Il fornitore può creare nuovi prodotti che andranno poi nel database

Test Frame

Combinazione	Oracolo
· ·	Il prodotto viene aggiunto nel database, di default non in catalogo e non in
	magazzino

Eventuali casi speciali inerenti al nome e al prezzo sono uguali per la modifica del prodotto:

- Il nome non può essere nullo
- Il prezzo deve essere positivo

Gli stessi Test Cases posso essere ripresi dalla tabella precedente

7.3.2 Accettazione di una richiesta

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Accettazione di una richiesta	La richiesta sarà eliminata dal database, aggiungendo le quantità al magazzino
	del prodotto

7.4Funzionalità Gestore Ordini

7.4.1 Modifica Stato Ordine

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Modifica dello stato di un ordine	Lo stato dell'ordine viene aggiornato
	secondo il valore selezionato

7.4.2 Accettazione di una richiesta

Test Frame

Combinazione	Oracolo
Accettazione di una richiesta	La richiesta sarà eliminata dal database, assegnando l'ordine in gestione al
	gestore

8. TEST CASE SPECIFICATION

In questo paragrafo verranno mostrate le combinazioni testate per lo Unit Testing. È possibile consultare l'oracolo dal Test case Precedente.

8.1 Validazione Email

La validazione delle mail viene effettuata tramite un'espressione regolare, che indica come la mail deve essere strutturata:

```
// Regex per validazione email
private static final String EMAIL_REGEX = "^(?=.{7,})[a-zA-Z0-9]+(\\.[a-zA-Z0-9]+)*@[a-zA-Z0-9]+(\\.[a-zA-Z0-9]+)+(?<!\\.)$";
```

8.1.1 Email corretta

Combinazione	Scelta
E-mail	ric.alfa.2003@gmail.com

8.1.2 Email con un punto finale

Combinazione	Scelta
E-mail	ric.alfa.2003@gmail.com.

```
@Test new*
public void validateEmail_PuntoFinale() {
   boolean isValid = registerServlet.validateEmail("ric.alfa.2003@gmail.com.");
   assertFalse(isValid);
}
```

8.1.3 Email con caratteri speciali

Combinazione	Scelta
E-mail	ric.al,fa.2003@gmail.com.

8.1.4 Email troppo corta

Combinazione	Scelta
E-mail	r@g.a

8.1.5 Email con 2 punti di fila

Combinazione	Scelta
E-mail	ricalfa.2003@gmail.com.

8.2 Validazione Password

La validazione delle password viene effettuata tramite un'espressione regolare, che indica come la password deve essere strutturata:

```
// Regex per validazione password (minimo una maiuscola, un numero, tra 4 e 20 caratteri)
private static final String PASSWORD_REGEX = "^(?=.*[A-Z])(?=.*\\d)[A-Za-z\\d]{4,20}$"; 1usage
```

8.2.1 Password Corretta

Combinazione	Scelta
Password	CiaoComeStai2000

8.2.2 Password senza maiuscola

Combinazione	Scelta
Password	ciaocomestai2000

8.2.3 Password senza numeri

Combinazione	Scelta
Password	CiaoComeStai

8.2.4 Password troppo corta

Combinazione	Scelta
Password	C2

8.3 Validazione Login

In questa sezione utilizziamo un'e-mail e password fittizia per simulare il login sul sistema.

```
private static final String CORRECT_EMAIL = "user@example.com"; 1usage
private static final String CORRECT_PASSWORD = "correctPassword123"; 1usage
```

8.3.1 Login Valido

Combinazione	Scelta
E-mail	user@example.com
Password	correctPassword123

8.3.2 E-mail non presente nel database

Combinazione	Scelta
E-mail	user@example
Password	correctPassword123

8.3.3 E-mail presente nel database, password non valida

Combinazione	Scelta
E-mail	user@example.com
Password	wrongPassword

8.4 Modifica Prodotto in Magazzino

La modifica dei prodotti viene validata da funzioni che tramite controlli verificano se la modifica è valida o meno.

8.4.1 Cambio Nome Valido

Combinazione	Scelta
Nome	Nuovo prodotto test

8.4.2 Cambio Nome Errato

Combinazione	Scelta
Nome	

8.3.3 Cambio Prezzo Valido

Combinazione	Scelta
Prezzo	2.0

8.4.4 Cambio Prezzo Errato

Combinazione	Scelta
Prezzo	-2.0

8.4.5 Aggiunta prodotto in catalogo già presente in catalogo

Combinazione	Scelta
Aggiunta al Catalogo	Prodotto già in catalogo

Nel test, è stato utilizzato un singolo prodotto per testare le funzionalità, di default sia in magazzino che in catalogo. Per effettuare tale sezione del testing, è stato appositamente rimosso dal catalogo.

8.4.6 Aggiunta prodotto in catalogo non presente in catalogo

Combinazione	Scelta
Aggiunta al Catalogo	Prodotto non in catalogo

```
//Supponiamo che il prodotto sia in catalogo
@Test public void testRemoveFromCatalogo_Right() { ** Riccardoalfieri2003
    boolean isValid= catalogo.validateRemoveFromCatalogo(prodotto);
    assertTrue(isValid);
}
```

8.4.7 Rimozione prodotto in catalogo già presente in catalogo

Combinazione	Scelta
Rimozione dal Catalogo	Prodotto già in catalogo

8.4.8 Rimozione prodotto in catalogo non presente in catalogo

Combinazione	Scelta
Rimozione dal Catalogo	Prodotto non in catalogo