

Università degli Studi di Salerno

Corso di laurea in Informatica

**Ingegneria, Gestione ed Evoluzione
del Software**

“DisneyStore2.0”

Docente:

Andrea De Lucia

Studenti:

Buono Claudia

05225 01097

Fulgione Anna

05225 01103

Anno accademico 2020/2021

SOMMARIO

TEST PLAN 2.0	4
INTRODUZIONE	4
Amministratore	4
Utente registrato	4
Utente non registrato	4
Gestione Utente	5
GESTIONE INDIRIZZO	5
Gestione Prodotto	5
Gestione catalogo	6
Gestione ordine	6
Gestione carrello	6
PANORAMICA DEL SISTEMA	7
Decomposizione in sottosistemi	7
FUNZIONALITÀ DA TESTARE E NON TESTARE	7
Gestione utente	7
Gestione prodotto	7
Gestione Indirizzo	8
Gestione Ordine	8
Gestione Catalogo	8
Gestione carrello	8
CRITERI PASS/FAILED	8
Pass Criteria	8
Fail Criteria	9
APPROCCIO	9
Testing di unità	9
Testing di integrazione	9
Testing di sistema	10
CRITERI DI SOSPENSIONE E RIPRESA	10
Criteri di sospensione	10
Criteri di ripresa	10
MATERIALE PER IL TESTING	10
TEST CASES	11
SOTTOSISTEMA GESTIONE UTENTE	11
Login	11
Registrazione	12
Cambio nome	14
Cambio cognome	14
Cambio password	15
GESTIONE INDIRIZZO	15
Aggiungi nuovo indirizzo	15
GESTIONE PRODOTTO	18
Modifica prodotto	18

<i>Inserisci nuovo prodotto</i>	19
<i>Aggiungi recensione</i>	21
GESTIONEORDINE.....	23
<i>Pagamento</i>	23
TESTING SCHEDULE.....	25

TEST PLAN 2.0

INTRODUZIONE

Tale documento è stato prodotto per definire i test case nei quali verranno descritti i test sulle funzionalità del sistema, dopo aver effettuato diverse modifiche. Come nella versione originaria, così per la 2.0, per ogni funzionalità saranno forniti un numero sufficiente di istanze di input in modo tale da fornire almeno un test case composto da dati corretti.

I test devono tener presente i diversi attori che compaiono nel sistema:

AMMINISTRATORE

- Aggiunge i prodotti dal catalogo
- Modifica i prodotti dal catalogo
- Rimuove i prodotti dal catalogo
- Visualizza tutti gli ordini effettuati dai clienti con la relativa fattura emessa all'acquirente al momento dell'acquisto
- Visualizza gli ordini effettuati da uno specifico utente in un intervallo di tempo
- Effettua login
- Effettua il log-out

UTENTE REGISTRATO

- Sfoglia il catalogo dei prodotti
- Effettua login
- Modifica il nome
- Modifica la password
- Aggiunge un nuovo indirizzo di spedizione
- Visualizzare tutti gli indirizzi
- Eliminare uno o più indirizzi
- Modifica cognome
- Visualizza gli ordini effettuati in un intervallo di tempo
- Inserisce o rimuove prodotti dal carrello
- Acquista i prodotti
- Aggiunge recensione
- Visualizza recensione
- Visualizza fattura
- Utilizza la barra di ricerca per trovare i prodotti
- Effettua il log-out

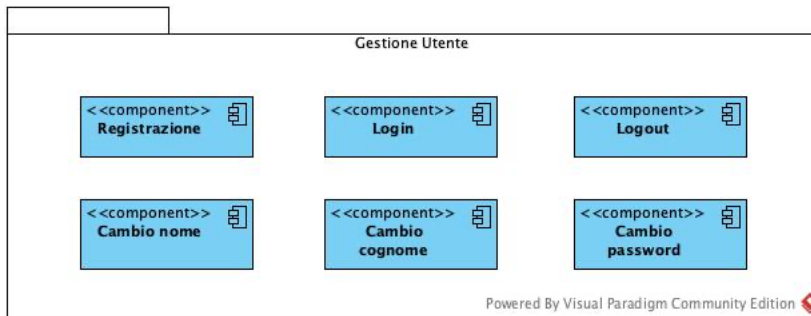
UTENTE NON REGISTRATO

- Sfoglia il catalogo dei prodotti
- Inserisce o rimuove prodotti dal carrello, ma non può acquistare fin quando non crea un proprio account
- Utilizza la barra di ricerca per trovare i prodotti

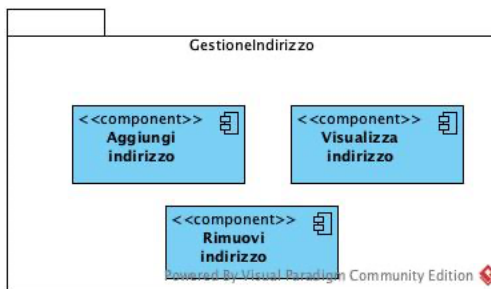
Gli attori Utente Non Registrato non saranno interessati dalla fase di testing

La pianificazione dei test dei componenti rispecchia la decomposizione in sottosistemi; a differenza della versione originaria è risultato necessario introdurre un nuovo sottosistema "gestione indirizzi", di seguito sono specificati i sottosistemi.

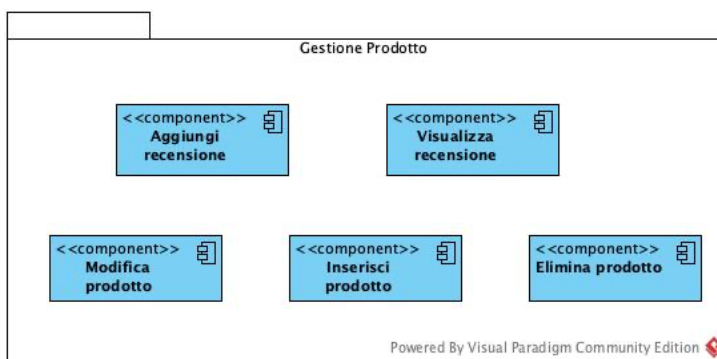
GESTIONE UTENTE



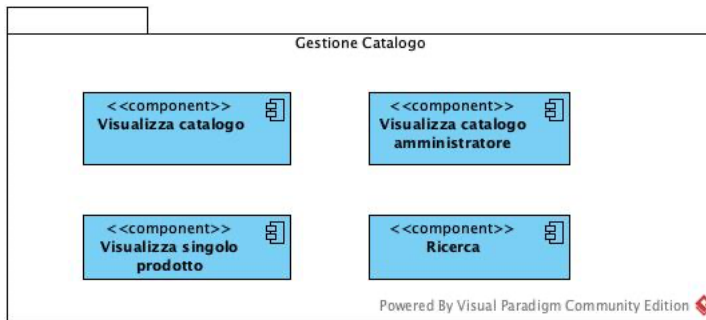
GESTIONE INDIRIZZO



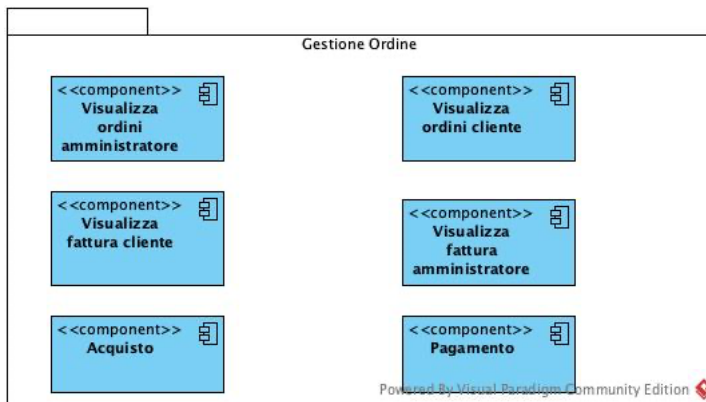
GESTIONE PRODOTTO



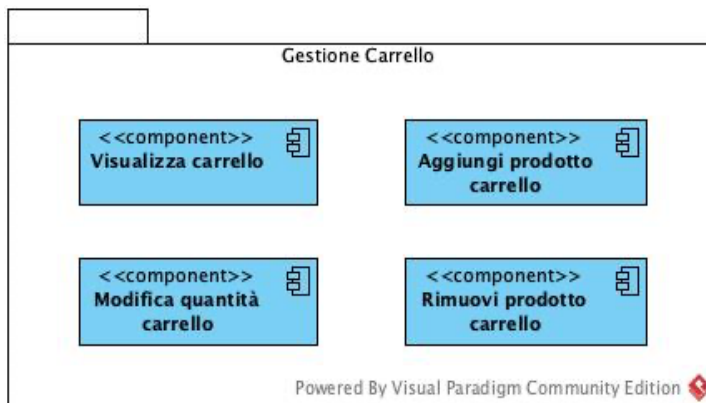
GESTIONE CATALOGO



GESTIONE ORDINE



GESTIONE CARRELLO



PANORAMICA DEL SISTEMA

Lo stile architetturale seguito da DisneyStore è basato sul modello Model-View-Controller (MVC):

- Model: si occupa della memorizzazione di dati persistenti e del loro recupero dal database attraverso l'uso di query.
- View: composto da tutte le interfacce grafiche, in particolare dai boundary object come form che verranno compilati dagli utenti.
- Control: composta dagli oggetti che si occuperanno dell'elaborazione dati e di notificare cambiamenti al presentation layer.

DECOMPOSIZIONE IN SOTTOSISTEMI

Il test plan descrive i test unitari relativi a particolari sottosistemi della piattaforma DisneyStore:

- Sottosistema gestione utente
- Sottosistema gestione prodotto
- Sottosistema gestione indirizzo
- Sottosistema gestione catalogo
- Sottosistema gestione ordine
- Sottosistema gestione carrello

FUNZIONALITÀ DA TESTARE E NON TESTARE

Si è scelto di testare le seguenti funzionalità del sistema in base ai sottosistemi descritti sopra:

GESTIONE UTENTE

- Login
- Registrazione
- Logout
- Cambio nome
- Cambio cognome
- Cambio password

GESTIONE PRODOTTO

- Aggiungi recensione
- Visualizza recensione
- Modifica prodotto
- Inserisci prodotto
- Elimina prodotto

GESTIONE INDIRIZZO

- Aggiungi indirizzo
- Visualizza indirizzo
- Elimina indirizzo

GESTIONE ORDINE

- Visualizza ordini per amministratore
- Visualizza ordini per cliente
- Visualizza fattura cliente
- Visualizza fattura amministratore
- Acquisto
- Pagamento

GESTIONE CATALOGO

- Visualizza catalogo
- Visualizza catalogo amministratore
- Visualizza singolo prodotto
- Ricerca

GESTIONE CARRELLO

- Visualizza carrello
- Aggiungi prodotto carrello
- Modifica quantità carrello
- Rimuovi prodotto carrello

Si è scelto di non testare la generazione del pdf della fattura rilasciata all'utente al momento dell'acquisto.

CRITERI PASS/FAILED

La fase di testing necessita di criteri formali per la determinazione del successo o dell'insuccesso di un determinato test. I criteri, che decreteranno il *pass* o il *fail* di un determinato test, saranno basati sul confronto tra il risultato atteso e quello ottenuto.

PASS CRITERIA

I pass criteria indicano il successo del test svolto su una specifica componente, per cui il comportamento risulta corretto.

Ci sono due casi:

1. L'output del test rileva il comportamento atteso.
2. L'output del test non rileva alcun errore.

FAIL CRITERIA

I fail criteria indicano l'insuccesso del test svolto su una specifica componente, per cui il comportamento risulta non corretto.

Ci sono due casi:

1. L'output del test rileva un errore.
2. L'output del test rileva un comportamento inatteso.

APPROCCIO

Analogamente alla versione precedente, verrà applicata una strategia di testing bottom-up.

L'approccio usato è suddiviso in più fasi di testing: innanzitutto con il testing di unità, attraverso il quale verranno testate singolarmente le componenti nella loro correttezza.

Dopodiché si effettuerà il testing di integrazione mirato al funzionamento delle interfacce dell'unità.

Infine, verrà effettuato il testing di sistema con l'obiettivo di verificare il comportamento dell'intero sistema assemblato e con la verifica sul rispetto delle caratteristiche richieste dal committente.

TESTING DI UNITÀ

In questa fase vengono testate le singole unità con lo scopo di trovare, individualmente, le condizioni di fallimento all'interno delle componenti e verificare i comportamenti per ogni unità.

La tecnica di test usata è la cosiddetta **Black Box Testing** l'obiettivo è quello di determinare se il programma fa quello che si suppone debba fare (oracolo) in base ai requisiti funzionali. Per la costruzione dei test ci si avvale solo delle specifiche dei requisiti, ignorando completamente come sia stato realizzato il sistema al suo interno. Se ben condotto riesce a determinare il manifestarsi di molti malfunzionamenti funzionali e può evidenziare il mancato rispetto di qualche requisito funzionale.

TESTING DI INTEGRAZIONE

In questa fase si utilizza una strategia **sandwich** tramite la quale il test viene svolto sull'aggregazione di più componenti e il loro relativo testing. In questo caso il testing mira alla ricerca di malfunzionamenti all'interno delle funzionalità del sistema.

TESTING DI SISTEMA

In quest'ultima fase, il testing viene rivolto alle principali funzionalità del sottosistema gestione utente, gestione prodotto, gestione indirizzo, gestione ordine e si adotta la tecnica **black-box**, in particolare si verifica che i requisiti e i vincoli di progettazione siano rispettati. Solo dopo quest'ultimo testing si potrà determinare se il sistema è pronto per l'uso da parte del cliente o meno.

CRITERI DI SOSPENSIONE E RIPRESA

La fase di testing del sistema Disney Store può essere interrotta e ripresa più volte poiché l'obiettivo è quello di rendere il sistema corretto ed ogni funzionalità completa. Di seguito sono riportati i criteri secondo cui è necessario sospendere la fase di testing e le modalità secondo cui deve poi essere ripresa.

CRITERI DI SOSPENSIONE

La sospensione della fase di testing deve avvenire qualora un test abbia esito negativo, ovvero si è riscontrato un errore all'interno di una componente.

CRITERI DI RIPRESA

La ripresa della fase di testing avviene a partire dal test case che ne ha causato la sospensione, soltanto dopo che gli sviluppatori hanno corretto l'errore riscontrato.

MATERIALE PER IL TESTING

Per le attività di testing sono necessari:

Hardware

- Elaboratore su cui eseguire il software
- ✓ **Software**
 - IntelliJ
 - MySql DBMS
 - Katalon Recorder
 - Junit

TEST CASES

SOTTOSISTEMA GESTIONE UTENTE

LOGIN

CATEGORY PARTITION

Parametro: Password	
Formato: [A-Za-z0-9.]	
FormatoP	<ol style="list-style-type: none">1. Rispetta il formato [FormatoOK]2. Non rispetta il formato [error]
LunghezzaP	<ol style="list-style-type: none">1. <8 o >25 [error]2. >8 e <25 [LunghezzaOK]
EsistenzaP	<ol style="list-style-type: none">1. La password esiste nel sistema [CorrettezzaOk]2. La password non esiste nel sistema [error]

Parametro: E-mail	
Formato: abc@abc.ab	
EsistenzaE	<ol style="list-style-type: none">1. L'email esiste nel sistema [CorrettezzaOk]2. L'email non esiste nel sistema [error]
FormatoE	<ol style="list-style-type: none">1. Rispetta il formato [FormatoOK]2. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS1	EsistenzaE 2, Esistenza P2	Errato
TCS2	FormatoE 2	Errato
TCS3	LunghezzaP 2	Errato
TCS4	FormatoP1, LunghezzaP2, FormatoE 2	Errato
TCS5	LunghezzaP 2, EsistenzaP1, FormatoP 1, EsistenzaE1, FormatoE1	Corretto

REGISTRAZIONE

CATEGORY PARTITION

Parametro: Nome	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaN	<ol style="list-style-type: none"> <0 [error] >1 [LunghezzaOK]
FormatoN	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Cognome	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaC	<ol style="list-style-type: none"> <0 [error] >1 [LunghezzaOK]
FormatoC	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Password	
Formato: [A-Za-z0-9.]	
FormatoP	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]
LunghezzaP	1. <8 o >25 [error] 2. >8 e <25 [LunghezzaOK]

Parametro: E-mail	
Formato: abc@abc.ab	
EsistenzaE	1. L'email esiste nel sistema [error] 2. L'email non esiste nel sistema [CorrettezzaOk]
FormatoE	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS6	FormatoE 1, EsistenzaE1, FormatoP1, LunghezzaP2, LunghezzaN2, FormatoN1, FormatoC2, LunghezzaC1	Errato
TCS7	FormatoE 2, EsistenzaE2, FormatoP2, LunghezzaP1, LunghezzaN1, FormatoN2, FormatoC1, LunghezzaC2	Errato
TCS8	FormatoE 2, EsistenzaE2, FormatoP1, LunghezzaP2, LunghezzaN2, FormatoN1, FormatoC2, LunghezzaC1	Errato
TCS9	FormatoE 1, EsistenzaE2, FormatoP1, LunghezzaP1, LunghezzaN2, FormatoN1, FormatoC2, LunghezzaC1	Errato
TCS10	FormatoE 1, EsistenzaE2, FormatoP1, LunghezzaP2, LunghezzaN2, FormatoN1, FormatoC2, LunghezzaC1	Corretto

CAMBIO NOME

CATEGORY PARTITION

Parametro: Nome	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaN	1. >1 [LunghezzaOK] 2. <0 [error]
FormatoN	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS11	LunghezzaN1, FormatoN2	Errato
TCS12	LunghezzaN1, FormatoN1	Corretto

CAMBIO COGNOME

CATEGORY PARTITION

Parametro: Cognome	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaC	1. >1 [LunghezzaOK] 2. <0 [error]
FormatoC	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS13	LunghezzaC1, FormatoC2	Errato
TCS14	LunghezzaC1, FormatoC1	Corretto

CAMBIO PASSWORD

CATEGORY PARTITION

Parametro: NuovaPassword	
Lunghezza	1. ≥ 8 o ≤ 25 [LunghezzaOK] 2. < 8 e > 25 [error]

Parametro: ConfermaPassword	
ValoreC	1. $==$ Password [ValoreOK, è uguale al valore della password precedente] 2. \neq Password [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS15	Lunghezza2, ValoreC1	Errato
TCS16	Lunghezza1, ValoreC2	Errato
TCS17	Lunghezza1, ValoreC1	Corretto

GESTIONE INDIRIZZO

AGGIUNGI NUOVO INDIRIZZO

CATEGORY PARTITION

Parametro: Indirizzo	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaI	1. > 1 [LunghezzaOK] 2. < 0 [error]
FormatoI	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Numero civico	
Formato: [0-9]	
LunghezzaNC	3. >1 [LunghezzaOK] 4. <0 [error]
FormatoNC	3. Rispetta il formato [FormatoOK] 4. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Città	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaC	5. >1 [LunghezzaOK] 6. <0 [error]
FormatoC	5. Rispetta il formato [FormatoOK] 6. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Provincia	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaP	7. >1 [LunghezzaOK] 8. <0 [error]
FormatoP	7. Rispetta il formato [FormatoOK] 8. Non rispetta il formato [error]

Parametro: CAP	
Formato: [0-9]	
LunghezzaCAP	9. >1 [LunghezzaOK] 10. <0 [error]
FormatoCAP	9. Rispetta il formato [FormatoOK] 10. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Stato	
Formato: [A-Za-z]	
LunghezzaS	11. >1 [LunghezzaOK] 12. <0 [error]
FormatoS	11. Rispetta il formato [FormatoOK] 12. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS18	LunghezzaI1, FormatoI1, LunghezzaNC1, FormatoNC1, FormatoC1, LunghezzaC1, FormatoP1, LunghezzaP1, FormatoCAP1, LunghezzaCAP2, FormatoS1, LunghezzaS1	Errato
TCS19	LunghezzaI1, FormatoI2, LunghezzaNC1, FormatoNC1, FormatoC2, LunghezzaC1, FormatoP2, LunghezzaP1, FormatoCAP1, LunghezzaCAP1, FormatoS2, LunghezzaS1	Errato
TCS20	LunghezzaI2, FormatoI2, LunghezzaNC2, FormatoNC2, FormatoC2, LunghezzaC2, FormatoP2, LunghezzaP2, FormatoCAP2, LunghezzaCAP2, FormatoS2, LunghezzaS2	Errato
TCS21	LunghezzaI1, FormatoI1, LunghezzaNC1, FormatoNC1, FormatoC1, LunghezzaC1, FormatoP1, LunghezzaP1, FormatoCAP1, LunghezzaCAP1, FormatoS1, LunghezzaS1	Corretto

GESTIONE PRODOTTO

MODIFICA PRODOTTO

CATEGORY PARTITION

Parametro: Prezzo	
Formato: [0-9]+(\.[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaP	1. < 0 [error] 2. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoP	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Quantità	
Formato: [0-9]*	
LunghezzaQ	1. < 0 [error] 2. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoQ	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Iva	
Formato: [0-9]+(\.[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaI	1. < 0 [error] 2. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoI	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Sconto	
Formato: [0-9]+(\.[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaS	1. < 0 [error] 2. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoS	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS24	LunghezzaP 1, FormatoP 2, LunghezzaQ 1, FormatoQ 2, LunghezzaI 1, FormatoI 2, LunghezzaS 1, FormatoS 2	error
TCS25	LunghezzaP 2, FormatoP 1, LunghezzaQ 2, FormatoQ 1, LunghezzaI 2, FormatoI 1, LunghezzaS 2, FormatoS 1	Corretto

INSERISCI NUOVO PRODOTTO

CATEGORY PARTITION

Parametro: Nome	
Formato: [A-za-z0-9]	
LunghezzaN	1. <0 [error] 2. >= 1 [LunghezzaOK]
FormatoN	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Prezzo	
Formato: [0-9]+(\,[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaP	3. < 0 [error] 4. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoP	3. Rispetta il formato [FormatoOK] 4. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Quantità	
Formato: [0-9]*	
LunghezzaQ	<ol style="list-style-type: none"> < 0 [error] >=1 [LunghezzaOK]
FormatoQ	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Personaggio	
Formato: [A-za-z0-9]	
LunghezzaPers	<ol style="list-style-type: none"> <0 [error] >= 1 [LunghezzaOK]
FormatoPers	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Url foto	
Formato: [A-za-z0-9]	
LunghezzaU	<ol style="list-style-type: none"> <0 [error] >= 1 [LunghezzaOK]
FormatoU	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Iva	
Formato: [0-9]+(\.[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaI	<ol style="list-style-type: none"> < 0 [error] >=1 [LunghezzaOK]
FormatoI	<ol style="list-style-type: none"> Rispetta il formato [FormatoOK] Non rispetta il formato [error]

Parametro: Sconto	
Formato: [0-9]+(\.[0-9][0-9]?)?	
LunghezzaS	3. < 0 [error] 4. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoS	3. Rispetta il formato [FormatoOK] 4. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Tipo	
Formato: [A-Za-z0-9]	
LunghezzaT	1. <0 [error] 2. >= 1 [LunghezzaOK]
FormatoT	1. Rispetta il formato[FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Categoria	
Formato: [A-Za-z0-9]	
LunghezzaC	1. <0 [error] 2. >= 1 [LunghezzaOK]
FormatoC	1. Rispetta il formato [FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

AGGIUNGI RECENSIONE

CATEGORY PARTITION

Parametro: Voto	
Formato: [0-5]	
LunghezzaV	1. < 0 [error] 2. >=1 [LunghezzaOK]
FormatoV	1. Rispetta il formato[FormatoOK] 2. Non rispetta il formato [error]

Parametro: Commento	
Formato: [A-za-z0-9]	
LunghezzaC	1. ≥ 0 [LunghezzaOK]
FormatoC	1. Rispetta il formato [FormatoOK]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS22	LunghezzaV 1, FormatoV 2, LunghezzaC 1, FormatoV 1	error
TCS23	LunghezzaV 2, FormatoV 1 LunghezzaC 1, FormatoC1	corretto

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS26	LunghezzaN 1, FormatoN 2, LunghezzaP 1, FormatoP 2, LunghezzaQ 1, FormatoQ 2, LunghezzaPers 1, FormatoPers 2, LunghezzaU1, FormatoU 2, LunghezzaI 1, FormatoI 2, LunghezzaS 1, FormatoS 2, LunghezzaT 1, FormatoT 2, LunghezzaC 1, FormatoC 2, LunghezzaD 1, FormatoC 2	Error
TCS27	LunghezzaN 2, FormatoN 1, LunghezzaP 2, FormatoP 1, LunghezzaQ 2, FormatoQ 1, LunghezzaPers 2, FormatoPers 1, LunghezzaU 2, FormatoU 1,	corretto

	LunghezzaI 2, FormatoI 1, LunghezzaS 2, FormatoS 1, LunghezzaT 2, FormatoT 1, LunghezzaC 2, FormatoC 1, LunghezzaD 2, FormatoC 1	
--	--	--

GESTIONE ORDINE

PAGAMENTO

CATEGORY PARTITION

Parametro: Tipo Carta		
Formato: selezione da menù a tendina		
FormatoTC	1. Non rispetta il formato [error]	
	2. Rispetta il formato [<i>LunghezzaOK</i>]	

Parametro: Numero Carta		
Formato: [0-9]		
LunghezzaNC	1. <16 [error]	
	2. =16 [<i>LunghezzaOK</i>]	
FormatoNC	1. Non rispetta il formato [error]	
	2. Rispetta il formato [<i>FormatoOK</i>]	

Parametro: Mese Scadenza		
Formato: selezione da menù a tendina		
FormatoMS	1. Non rispetta il formato [error]	
	2. Rispetta il formato [<i>FormatoOK</i>]	

Parametro: Anno Scadenza	
Formato: selezione da menù a tendina	
FormatoAS	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FormatoOK]

Parametro: CVV	
Formato: [0-9]	
LunghezzaCVV	1. <3 [error] 2. =3 [LunghezzaOK]
FormatoCVV	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FormatoOK]

TEST CASE

Codice	Combinazione	Esito
TCS28	FormatoTC 1	Corretto
	LunghezzaNC 2, FormatoNC 2	
	FormatoMS 2	
	FormatoAS 2, LunghezzaCVV 2, FormatoCVV 2	
TCS29	LunghezzaNC 1, FormatoNC 2	Errore
	LunghezzaNC 1, FormatoNC 1	
TCS30	LunghezzaCVV 1, FormatoCVV 2	Errore
	LunghezzaCVV 1, FormatoCVV 1	

TESTING SCHEDULE

Il programma necessario per le attività di testing consiste nell'apprendimento di diversi software da utilizzare come Katalon. Trattandosi di un progetto universitario non esiste budget, ma il programma fornisce un arricchimento della formazione e delle conoscenze acquisite dai componenti del gruppo.