|  |
| --- |
| **Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software** |

**MusicParadise  
Test Plan  
Versione 0.1**

**LOGO PROGETTO**

****

Data: 22/12/2017

**Coordinatore del progetto:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
|  |  |
|  |  |

**Partecipanti:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| **Antonio Spera** | 0512103538 |
| **Alessandro De Riso** | 0512103802 |
| **Domenico Pannone** | 0512103730 |
| **Vincenzo Pandolfo** | 0512103694 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scritto da:** |  |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Descrizione | Autore |
| 22/12/2017 | 0.1 | Prima stesura e sommario test plan | Antonio Spera |
| 27/12/2017 | 0.1 | Inserimento Sospensione e Ripristino | De Riso Alessandro |

Sommario

[2 introduzione 4](#_Toc501962549)

[3 riferimenti e relazioni 5](#_Toc501962550)

[3.1 Relazioni con il rad 5](#_Toc501962551)

[3.2 relazioni con l’sdd 5](#_Toc501962552)

[3.3 relazioni con l’odd 5](#_Toc501962553)

[4 panoramica del sistema 5](#_Toc501962554)

[5 funzionalita’ testate e non testate 5](#_Toc501962555)

[5.1 view 6](#_Toc501962556)

[5.2 controller 6](#_Toc501962557)

[5.3 model 6](#_Toc501962558)

[6 pass/fail 7](#_Toc501962559)

[6.1 pass criteria 7](#_Toc501962560)

[6.2 fail criteria 7](#_Toc501962561)

[7 approci 7](#_Toc501962562)

[7.1 test delle unita’ 7](#_Toc501962563)

[7.2 test di integrazione 7](#_Toc501962564)

[8 sospensione e ripristino 8](#_Toc501962565)

[8.1 criteri di sospensione 8](#_Toc501962566)

[8.2 criteri di ripristino 8](#_Toc501962567)

[9 strumenti per il testing 9](#_Toc501962568)

[9.1 strumenti harware 9](#_Toc501962569)

[9.2 strumenti software 9](#_Toc501962570)

[10 test case 10](#_Toc501962571)

[10.1 login 10](#_Toc501962572)

[10.2 ricerca prodotto 11](#_Toc501962573)

[10.3 acquisto 12](#_Toc501962574)

[10.4 modifica stato ordine 12](#_Toc501962575)

[11 gestione dei rischi 12](#_Toc501962576)

[11.1 organizzazione delle attivita’ 12](#_Toc501962577)

# introduzione

Lo scopo dell’attività di testing è quello di provare il sistema e rilevare i problemi. Quindi l’obiettivo è quello di massimizzare il numero degli errori in modo da essere poi corretti. Il documento ha lo scopo di definire i test case su cui verranno testate le funzionalità del sistema. Per ogni funzionalità forniremo un test case composto da dati corretti e che quindi appartengono a classi valide, un test case per ogni input che prevede una classe di equivalenza non valida e un test case che non soddisfa le condizioni definite nel test plan.

# riferimenti e relazioni

## Relazioni con il rad

Riguardano i requisiti funzionali e non funzionali del sistema. Il test deve tener presente i diversi attori descritti nel documento di analisi:

* Visitatore
* Cliente
* Gestore-ordini
* Gestore-prodotti
* Gestore-offerte
* Gestore-utenti
* Amministratore

Gli unici attori che saranno interessati nella fase di test sono il cliente e il gestore-ordini, in quanto nel primo rilascio del sistema verranno implementati solo le seguenti funzionalità: login, acquisto di un prodotto e gestione dell’ordine.

## relazioni con l’sdd

La pianificazione del test rispecchia la decomposizione in sottosistemi descritta e specificata nel SDD

## relazioni con l’odd

Importante è considerare l’ODD in quanto fornisce la base per realizzare l’implementazione.

# panoramica del sistema

La struttura del sistema è divisa seguendo l’architettura three tiers: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il sistema come spiegato nell SDD viene suddiviso in sottosistemi. In un primo rilascio del sistema verranno implementati i seguenti sottosistemi.

* **Accesso**
* **Acquisto**
* **Gestione profilo**
* **Gestione-ordini**

# funzionalita’ testate e non testate

Le funzionalità testate sono:

* **Accesso:**
  1. Login (RF1)
  2. Logout (RF3)
* **Acquisto:**
  1. Visualizza catalogo (RF12)
  2. Ricerca prodotto (RF8)
  3. Aggiunta dei prodotti al carrello (RF10)
  4. Rimozione dei prodotti dal carrello (RF11)
  5. Checkout (RF14)
  6. Visualizza carrello (RF13)
* **Gestione profilo**
  1. Visualizza profilo (RF5)
  2. Aggiunta di un nuovo indirizzo (RF6)
  3. Aggiunta di un nuovo metodo di pagamento (RF7)
  4. Visualizza storico ordini (RF9)
* **Gestore-ordini**
  1. Visualizza ordini da spedire e/o terminati (RF24)
  2. Modifica stato dell’ordine. (RF25)

# pass/fail

La fase di testing ha bisogno di criteri formali per sé un test ha avuto successo o meno. I dati di ogni input relativi ai test vengono divisi in classi di equivalenza. Un input appartenente ad una classe specifica supera il test se l’output ottenuto corrisponde ai risultato attesi, specificati nell’oracolo.

## pass criteria

I **pass criteria** determinano l’insuccesso del test e quindi la correttezza del comportamento della componente testata. I **pass criteria** vengono raggruppati in due categorie:

* Comportamento atteso
* Nessun errore rilevato dalla componente

## fail criteria

Il **fail criteria** determina il successo del test e quindi rileva la presenza di errori nella componente testata. I **fail criteria** possono essere raggruppati in due categorie:

* Errore rilevato dalla componente
* Comportamento non atteso

# approci

Utilizzeremo un approccio di tipo **black box**. Con questo approccio non teniamo conto ne del codice sorgente, ne dello stato interno dell’applicazione e ne il funzionamento interno dell’applicazione. In questo caso ci basiamo solo sulle specifiche delle funzionalità da testare.

L’approccio alla fase di testing si compone di 3 fasi:

* Testing di unità dove controlliamo le singole componenti (classi, metodi)
* Testing di integrazione dove testiamo l’integrazione dei vari sottosistemi
* Testing funzionale che verifica la funzionalità dell’intero sistema assemblato

## test delle unita’

Con il test di unità effettueremo un controllo delle classi e dei metodi del sistema. Il test di unità sarà eseguito con **JUnit**

## test di integrazione

# sospensione e ripristino

Nel testare il nostro sistema, potranno esserci casi in cui bisogna sospendere il testing e casi in cui bisogna ripristinarlo. Dato che saranno svolte tre tipologie differenti di testing, che hanno strategie diverse e coinvolgono i segmenti del software in maniera diversa l’una dall’altra, per ognuna di queste tre diverse tipologie ci saranno differenti scelte di sospensione e ripristino del testing.

## criteri di sospensione

La sospensione della fase di testing deve avvenire qualora un test abbia esito positivo, ovvero si è riscontrato un errore all’interno del sistema.

Durante la fase di test d’unità, il testing sarà sospeso se si sono riscontrati errori o fallimenti riguardanti un’unità del software e la sospensione riguarderà soltanto il testing di tale unità.

Durante la fase di test d’integrazione e test di sistema, il testing verrà sospeso quando saranno riscontrati errori o fallimenti per una o più funzionalità testate. In tal caso, si procederà alla sospensione dell’intero sistema e la correzione del codice da parte degli implementatoti.

## criteri di ripristino

La ripresa del test avviene soltanto quando tutti i problemi relativi alla sospensione del test sono stati risolti. Inoltre, ad ogni ripristino di testing, saranno effettuati nuovi test su ciò che si è corretto, al fine di verificare la correzione. Dopo tale verifica, si passerà al testing di un’altra unità o di un altro insieme di unità di applicazione.

# test case

I test case vengono utilizzati per trovare malfunzionamenti da parte del sistema. Testiamo il sistema su diverse istanze di input, in modo da testare il sistema in diverse condizioni.

## login

La componente da testare è una del sottosistema **accesso**

**CLASSI DI EQUIVALENZA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Nickname |
| CLASSI VALIDE | CE01 | Stringa alfanumerica di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE02 | Stringa vuota |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Password |
| CLASSI VALIDE | CE03 | Stringa alfanumerica di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE04 | Stringa vuota |

**FORMAL TEST SPECIFICATION**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Nickname |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE01 | [nicknameOK] |
| CE02 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Password |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE03 | [passwordOK] |
| CE04 | [errore] |

**TEST CASE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_Login\_01 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Nickname | CE01 | Antonios10 |
| Password | CE03 | antonio10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_Login\_02 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Nickname | CE01 | Antonios10 |
| Password | CE04 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_Login\_03 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Nickname | CE02 |  |
| Password | CE03 | antonio10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_Login\_04 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Nickname | CE02 |  |
| Password | CE04 |  |

## ricerca prodotto

La funzionalità da testare fa parte del sottosistema **ricerca.**

**CLASSI DI EQUIVALENZA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | keyword |
| CLASSI VALIDE | CE05 | Stringa di lunghezza arbitraria |

**FORMAL TEST SPECIFICATION**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | keyword |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE05 | [keywordOK] |

**TEST CASE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_RicercaProdotto\_01 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Keyword | CE05 | Batteria yamaha |

## acquisto

Di seguito vengono testate le funzionalità di inserimento carta di credito e indirizzo di spedizione del sottosistema **acquisto.**

### INSERISCI CARTA DI CREDITO

**CLASSI DI EQUIVALENZA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | NumeroCarta |
| CLASSI VALIDE | CE06 | Stringa numerica di lunghezza uguale a 16 |
| CLASSI NON VALIDE | CE07 | Stringa vuota |
| CE08 | Stringa di lunghezza minore di 16 |
| CE09 | Stringa di lunghezza maggiore di 16 |
| CE10 | Carattere alfabetico all’interno del numeroCarta |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | CVC |
| CLASSI VALIDE | CE11 | Stringa numerica di lunghezza uguale a 3 |
| CLASSI NON VALIDE | CE12 | Stringa vuota |
| CE13 | Stringa di lunghezza minore di 3 |
| CE14 | Stringa di lunghezza maggiore di 3 |
| CE15 | Carattere alfabetico all’interno del cvc |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | NomeProprietario |
| CLASSI VALIDE | CE16 | Stringa di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE17 | Stringa vuota |
| CE18 | Carattere numerico all’interno del nomeProprietario |

**FORMAL TEST SPECIFICATION**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | NumeroCarta |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE06 | [numeroCartaOK] |
| CE07 | [errore] |
| CE08 | [errore] |
| CE09 | [errore] |
| CE10 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | CVC |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE11 | [cvcOK] |
| CE12 | [errore] |
| CE13 | [errore] |
| CE14 | [errore] |
| CE15 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | NomeProprietario |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE16 | [nomeProrpietarioOK] |
| CE17 | [errore] |
| CE18 | [errore] |

**TEST CASE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_01 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE06 | 5643728735619083 |
| CVC | CE11 | 341 |
| NomeProprietario | CE16 | Antonio Spera |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_02 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE07 |  |
| CVC | CE11 | 341 |
| NomeProprietario | CE16 | Antonio Spera |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_03 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE08 | 564372873561908 |
| CVC | CE12 |  |
| NomeProprietario | CE16 | Antonio Spera |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_04 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE09 | 5643728735619082134 |
| CVC | CE13 | 34 |
| NomeProprietario | CE18 | Antonio Spera4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_05 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE10 | 56437287356190A |
| CVC | CE14 | 34234234 |
| NomeProprietario | CE17 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciCartaDiCredito\_06 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| NumeroCarta | CE8 | 564372873561908 |
| CVC | CE15 | 34D |
| NomeProprietario | CE16 | Antonio Spera |

### INSERISCI INDIRIZZO DI SPEDIZIONE

**CLASSI DI EQUIVALENZA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Nome |
| CLASSI VALIDE | CE19 | Stringa di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE20 | Stringa vuota |
| CE21 | Carattere numerico all’interno del nome |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Cognome |
| CLASSI VALIDE | CE22 | Stringa di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE23 | Stringa vuota |
| CE24 | Carattere numerico all’interno del cognome |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | indirizzo |
| CLASSI VALIDE | CE25 | Stringa di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE26 | Stringa vuota |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Città |
| CLASSI VALIDE | CE27 | Stringa di lunghezza arbitraria |
| CLASSI NON VALIDE | CE28 | Stringa vuota |
| CE29 | Carattere numerico all’interno del città |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Cap |
| CLASSI VALIDE | CE30 | Stringa di lunghezza uguale a 5 |
| CLASSI NON VALIDE | CE31 | Stringa vuota |
| CE32 | Carattere alfabetico all’interno del cap |
| CE33 | Stringa di lunghezza maggiore di 5 |
| CE34 | Stringa di lunghezza minore di 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| INPUT |  | Telefono |
| CLASSI VALIDE | CE35 | Stringa di lunghezza uguale a 10 |
| CLASSI NON VALIDE | CE36 | Stringa vuota |
| CE37 | Carattere alfabetico all’interno del telefono |
| CE38 | Stringa di lunghezza maggiore di 10 |
| CE39 | Stringa di lunghezza minore di 10 |

**FORMAL TEST SPECIFICATION**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Nome |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE19 | [nomeOK] |
| CE20 | [errore] |
| CE21 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Cognome |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE22 | [cognomeOK] |
| CE23 | [errore] |
| CE24 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Indirizzo |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE25 | [indirizzoOK] |
| CE26 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Città |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE27 | [cittàOK] |
| CE28 | [errore] |
| CE29 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Cap |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE30 | [capOK] |
| CE31 | [errore] |
| CE32 | [errore] |
| CE33 | [errore] |
| CE34 | [errore] |

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | Telefono |
| ID | SPECIFICA NORMALE |
| CE35 | [telefonoOK] |
| CE36 | [errore] |
| CE37 | [errore] |
| CE38 | [errore] |
| CE39 | [errore] |

**TEST CASE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEST CASE |  | TC\_InserisciIndirizzoDiSpedizione\_01 |
| PARAMETRO | SCELTA | VALORE |
| Nome | CE19 | Paolo |
| Cognome | CE22 | Rossi |
| Indirizzo | CE25 | Via Napoli 10 |
| Città | CE27 | Napoli |
| Cap | CE30 | 80034 |
| Telefono | CE35 | 0818412041 |

## modifica stato ordine

# gestione dei rischi

## organizzazione delle attivita’