

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO FACOLTA' DI SCIENZE MM. FF. NN. CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Unisa Cinema

# Test Plan

Versione 1.1

A. A. 2017/2018



## Top Manager:

Professore
Prof. De Lucia Andrea
Prof. Francese Rita

## Partecipanti:

Nome	Matricola
Amato Federica	0512103606
Cosenza Giuseppe	0512103486
De Sio Maria Grazia	0512103594
Pizzo Domenico	0512103652

## Revision History:

Data	Versione	Descrizione	Autore
10/01/2018	1.0	Prima stesura	Giuseppe Cosenza
27/01/2018	1.1	Modifica Capitolo 9	Giuseppe Cosenza

## Sommario

1.	Introduzione	3
2.	Documenti Correlati	3
	2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)	3
	2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)	4
	2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)	4
3.	Panoramica del Sistema	4
4.	Funzionalità da Testare	5
5.	Criteri Pass/Fail	5
6.	Approccio	6
	6.1 Test di unità	6
	6.2 Test di integrazione	6
	6.3 Test di sistema	6
7.	Sospensione e Ripresa	7
	7.1 Criteri di sospensione	7
	7.2 Criteri di ripresa	7
8.	Materiale per il Testing	7
9.	Test Cases	8
	9.1 Gestione Account	8
	9.1.1 Log-in	8
	9.1.2 Registrazione	10

#### 1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di analizzare e gestire lo sviluppo e le attività di testing riguardanti il nostro sistema *UnisaCinema*.

Lo scopo di questa sessione di lavoro è quello di verificare il corretto funzionamento del sistema sviluppato in diversi casi.

Tali casi sono stati studiati per mettere alla prova le varie funzionalità del software. Effettuando tali test saremo in grado di rilevare eventuali errori, bug o incongruenze tra il comportamento desiderato e quello effettivo del sistema.

I risultati di questi test saranno utilizzati per capire dove bisognerà intervenire, e quindi correggere eventuali errori o apportare modifiche per il miglioramento dei vari sottosistemi.

#### 2. Documenti Correlati

Il Test Plan ha una stretta relazione con gli altri documenti che sono stati prodotti durante lo sviluppo poiché il sistema è stato pianificato nelle documentazioni già prodotte. Nella fase di testing si verificherà si verificherà se le aspettative descritte nei documenti prodotti in modo antecedente a questo, siano rispettate o quantomeno con una certa somiglianza.

#### 2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)

La relazione tra Test Plan e RAD (Requirement Analysis Document) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema, poiché i test che verranno svolti, saranno eseguiti su quelle funzionalità, tenendo conto delle specifiche espresse nel precedente documento.

In particolare, il RAD contiene lo scopo del sistema, l'ambito del sistema e gli obiettivi, mostrando una panoramica di requisiti funzionali e non funzionali, scenari, casi d'uso, diagrammi e mockups del sistema.

• RAD Unisa Cinema V 3.0;

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

L'SDD (System Design Document) è un documento dove viene rappresentata l'architettura del sistema sviluppato in tre layer. Il test deve tenere conto di queste suddivisioni, in particolare, l'SDD contiene l'architettura del software corrente e di quello proposto, e dei servizi dei sottosistemi.

(Inserire Titolo SDD Unisa Cinema con versione)

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

L'ODD (Object Design Document) contiene i package e le class interfaces del sistema che vanno prese in considerazione durante le operazioni di testing.

(Inserire Titolo OD Unisa Cinema con versione)

#### 3. Panoramica del Sistema

Come riportato nel System Design Document la struttura del nostro sistema è suddivisa secondo un architettura strutturata su tre livelli (Three-Tier): Interface Layer, Application Logic Layer, Data Layer.

Il sistema è inoltre suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni:

- Gestione Account
- Gestione Film
- Gestione Spettacolo
- Gestione Acquisto
- Gestione Promozione

#### 4. Funzionalità da Testare

Di seguito saranno elencate le funzionalità introdotte nel sistema che saranno sottoposte a test:

#### • Gestione Account

- ❖ Log-in
- Registrazione
- ❖ Modifica Profilo
- Password Dimenticata

#### • Gestione Film

- Aggiunta Film
- ❖ Modifica Film

#### • Gestione Spettacolo

- Aggiunta Spettacolo
- Modifica Informazioni Spettacolo

#### Gestione Promozione

- Aggiunta Promozione
- ❖ Modifica Promozione

### 5. Criteri Pass/Fail

I dati di input saranno raggruppati in insiemi delle caratteristiche comuni in modo da effettuare un test su di un unico elemento rappresentativo.

Il testing ha successo se l'output osservato è diverso dall'output atteso: ciò significa che la fase di testing avrà successo se individuerà una failure.

In tal caso questa verrà analizzata e, se legata ad un fault, si procederà alla sua correzione.

Sarà infine iterata la fase di testing per verificare che la modifica non abbia impatto su altre componenti del sistema. La failure quindi è uno stato di condizione nel quale non si trova l'output desiderato, si può dire che è il contrario di un successo.

### 6. Approccio

#### 6.1 Test di unità

Per realizzare il testing di ogni componente verrà utilizzata la tecnica di "Black-Box" testing. In questo modo andremo ad esaminare le funzionalità dell'applicazione ed il comportamento input/output delle singole componenti senza tener conto della loro struttura interna.

#### 6.2 Test di integrazione

Dopo aver effettuato il test di unità, si è passati alla fase di test di integrazione del sistema, utilizzando l'approccio **Sandwich Testing**.

Con questo approccio si andrà a testare l'integrazione del sistema sviluppato, con un approccio top-down e bottom-up.

#### 6.3 Test di sistema

Il sistema affronterà una fase finale di testing, prima di essere pronto all'utilizzo. Questa fase di testing, detta testing di sistema, serve a dimostrare che siano soddisfatti tutti i requisiti richiesti.

Lo scopo di questa fase è quello di testare tutte le funzionalità più importanti, usate maggiormente e con maggior probabilità di fallimento.

Trattandosi di un sistema web-based verrà utilizzato, per effettuare il testing di sistema, il **tool Selenium**.

Selenium si occupa di simulare l'interazione con il sistema dal punto di vista dell'utente.

### 7. Sospensione e Ripresa

#### 7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si otterranno i risultati attesi in accordo con i tempi di sviluppo previsti, tenendo sempre conto dei costi dell'attività di testing.

#### 7.2 Criteri di ripresa

La fase di testing potrà riprendere in seguito a delle modifiche o a delle correzioni apportate al sistema, che generano errori o fallimenti, i test case verranno, quindi, sottoposti nuovamente al sistema, assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

### 8. Materiale per il Testing

Gli strumenti necessari per l'attività di testing sono un computer, su cui vi è installato un browser, con una connessione ad Internet dato che il nostro progetto è interamente webbased, e necessitiamo dell'utilizzo di Selenium.

## 9. Test Cases

### 9.1 Gestione Account

## 9.1.1 Log-in

Parametro: Email Formato: [A-Za-z0-9%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]	
Lunghezza[LE]	• <3 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=3 and &lt;= 50 [property lunghezzaLEOK]</li></ul>
Formato[FE]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLEOK]         [propertyformatoFEOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9.         _%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]]     </li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]

Parametro: Password Formato: [A-Za-z0-9]	
Lunghezza[LP]	• <8 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=8 and &lt;= 20 [property lunghezzaLPOK]</li></ul>
Formato[FP]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLPOK]         [propertyformatoFPOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9]]     </li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLPOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.0	LE1	Errato
TC_1.1	LE2	Errato
TC_1.2	LE3, FE1	Errato
TC_1.3	LE3, FE2, LP1	Errato
TC_1.4	LE3, FE2, LP2	Errato
TC_1.5	LE3, FE2, LP3, FP1	Errato
TC_1.6	LE3, FE2, LP3, FP2	Corretto

## 9.1.2 Registrazione

Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNOK]</li></ul>
Formato[FN]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK]
	[propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z']	
Lunghezza[LC]	<ul><li>&lt;2 and &gt;50 [error]</li><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLCSOK]</li></ul>
Formato[FC]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLCOK]</li> <li>[propertyformatoFCOK, rispetta il formato [A-Za-z']]</li> <li>Non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]</li> </ul>

Parametro: Età Formato: [0-9]	
Lunghezza[LET]	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 3 [Error]</li></ul>
Formato[FET]	Rispetta il formato [iflunghezzaFETOK]
	• [propertyformatoFETOK, rispetta il formato [0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaFETOK] [error]

Parametro: Indirizzo Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[Ll]	• < 5 or > 50 [Error]
	<ul><li>&gt;= 5 and &lt;= 50 [Ok]</li></ul>
Formato[FI]	Rispetta il formato[iflunghezzaFIOK]
	• [propertyformatoFIOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaFIOK] [error]

Parametro: Email Formato: [A-Za-z0-9%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]	
Lunghezza[LE]	<ul><li>&lt;3 and &gt;50 [error]</li><li>&gt;=3 and &lt;= 50 [property lunghezzaLEOK]</li></ul>
Formato[FE]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLEOK]         [propertyformatoFEOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9.         _%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]]</li> <li>Non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]</li> </ul>

Parametro: Password Formato: [A-Za-z0-9]	
Lunghezza[LP]	• <8 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=8 and &lt;= 20 [property lunghezzaLPOK]</li></ul>
Formato[FP]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLPOK]         [propertyformatoFPOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9]]     </li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLPOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.0	LN1	Errato
TC_2.1	LN2	Errato
TC_2.2	LN3, FN1	Errato
TC_2.3	LN3, FN2, LC1	Errato
TC_2.4	LN3, FN2, LC2	Errato
TC_2.5	LN3, FN2, LC3, FC1	Errato
TC_2.6	LN3, FN2, LC3, FC2, LET1	Errato
TC_2.7	LN3, FN2, LC3, FC2, LET2	Errato
TC_2.8	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET1	Errato
TC_2.9	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI1	Errato
TC_2.10	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI2	Errato
TC_2.11	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI1	Errato
TC_2.12	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE1	Errato
TC_2.13	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE2	Errato
TC_2.14	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE1	Errato
TC_2.15	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP1	Errato
TC_2.16	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP2	Errato
TC_2.17	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP3, FP1	Errato
TC_2.18	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP3, FP2	Corretto

## 9.1.3 Modifica Profilo

Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNOK]</li></ul>
Formato[FN]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK]
	[propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z']	
Lunghezza[LC]	• <2 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLCSOK]</li></ul>
Formato[FC]	Rispetta il formato [iflunghezzaLCOK]
	<ul> <li>[propertyformatoFCOK, rispetta il formato [A-Za-z']]</li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Parametro: Età Formato: [0-9]	
Lunghezza[LET]	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 3 [Error]</li></ul>
Formato[FET]	Rispetta il formato [iflunghezzaFETOK]
	[propertyformatoFETOK, rispetta il formato [0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaFETOK] [error]

Parametro: Indirizzo Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[Ll]	• < 5 or > 50 [Error]
	• >= 5 and <= 50 [Ok]
Formato[FI]	Rispetta il formato[iflunghezzaFIOK]
	• [propertyformatoFIOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaFIOK] [error]

Parametro: Email Formato: [A-Za-z0-9%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]	
Lunghezza[LE]	• <3 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=3 and &lt;= 50 [property lunghezzaLEOK]</li></ul>
Formato[FE]	<ul> <li>Rispetta il formato [iflunghezzaLEOK]         [propertyformatoFEOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9.         _%+-] @ [A-Za-z]. [A-Za-z]]     </li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]

Parametro: Password Formato: [A-Za-z0-9]	
Lunghezza[LP]	• <8 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=8 and &lt;= 20 [property lunghezzaLPOK]</li></ul>
Formato[FP]	Rispetta il formato [iflunghezzaLPOK] [propertyformatoFPOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLPOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.0	LN1	Errato
TC_3.1	LN2	Errato
TC_3.2	LN3, FN1	Errato
TC_3.3	LN3, FN2, LC1	Errato
TC_3.4	LN3, FN2, LC2	Errato
TC_3.5	LN3, FN2, LC3, FC1	Errato
TC_3.6	LN3, FN2, LC3, FC2, LET1	Errato
TC_3.7	LN3, FN2, LC3, FC2, LET2	Errato
TC_3.8	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET1	Errato
TC_3.9	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI1	Errato
TC_3.10	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI2	Errato
TC_3.11	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI1	Errato
TC_3.12	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE1	Errato
TC_3.13	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE2	Errato
TC_3.14	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE1	Errato
TC_3.15	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP1	Errato
TC_3.16	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP2	Errato
TC_3.17	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP3, FP1	Errato
TC_3.18	LN3, FN2, LC3, FC2, LET3, FET2, LI3, FI2, LE3, FE2, LP3, FP2	Corretto

## 9.2 Gestione Film

## 9.2.1 Aggiunta Film

Parametro: Nome Film Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNOK]</li></ul>
Formato[FN]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK]
	[propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Regia Formato: [A-Za-z, A-Za-z]	
Lunghezza[LR]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLROK]</li></ul>
Formato[FR]	Rispetta il formato [iflunghezzaLROK]
	<ul> <li>[propertyformatoFROK, rispetta il formato [A-Za-z, A-Za-z]]</li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLROK] [error]

Parametro: Durata Formato: [0-9]	
Lunghezza[LD]	• <1 and >3 [error]
	<ul><li>&gt;=1 and &lt;= 3 [property lunghezzaLDOK]</li></ul>
Formato[FD]	Rispetta il formato [iflunghezzaLDOK]
	• [propertyformatoFDOK, rispetta il formato [0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLDOK] [error]

Parametro: Genere Formato: [A-Za-z, A-Za-z	<u>z</u> ]
Lunghezza[LG]	• <2 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLGOK]</li></ul>
Formato[FG]	Rispetta il formato [iflunghezzaLGOK]
	<ul> <li>[propertyformatoFGOK, rispetta il formato [A-Za-z, A-Za-z]]</li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLGOK] [error]

Parametro: Trama Formato: [A-Za-z,.:]	
Lunghezza[LT]	• <2 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLTOK]</li></ul>
Formato[FT]	Rispetta il formato [iflunghezzaLTOK]
	• [propertyformatoFTOK, rispetta il formato [A-Za-z,.:]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLTOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.0	LNF1	Errato
TC_4.1	LNF2	Errato
TC_4.2	LNF3, FNF1	Errato
TC_4.3	LNF3, FNF2, LR1	Errato
TC_4.4	LNF3, FNF2, LR2	Errato
TC_4.5	LNF3, FNF2, LR3, FR1	Errato
TC_4.6	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD1	Errato
TC_4.7	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD2	Errato
TC_4.8	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD1	Errato
TC_4.9	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG1	Errato
TC_4.10	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG2	Errato
TC_4.11	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG1	Errato
TC_4.12	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT1	Errato
TC_4.13	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT2	Errato
TC_4.14	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT3, FT1	Errato
TC_4.15	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT3, FT2	Corretto

## 9.2.2 Modifica Film

Parametro: Nome Film Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNOK]</li></ul>
Formato[FN]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK]
	[propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Regia Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LR]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLROK]</li></ul>
Formato[FR]	Rispetta il formato [iflunghezzaLROK]
	<ul> <li>[propertyformatoFROK, rispetta il formato [A-Za-z]]</li> </ul>
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLROK] [error]

Parametro: Durata Formato: [0-9]	
Lunghezza[LD]	• <1 and >3 [error]
	<ul><li>&gt;=1 and &lt;= 3 [property lunghezzaLDOK]</li></ul>
Formato[FD]	Rispetta il formato [iflunghezzaLDOK]
	• [propertyformatoFDOK, rispetta il formato [0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLDOK] [error]

Parametro: Genere Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LG]	• <2 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLGOK]</li></ul>
Formato[FG]	Rispetta il formato [iflunghezzaLGOK]
	[propertyformatoFGOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLGOK] [error]

Parametro: Trama Formato: [A-Za-z,.:]	
Lunghezza[LT]	• <2 and >50 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 50 [property lunghezzaLTOK]</li></ul>
Formato[FT]	Rispetta il formato [iflunghezzaLTOK]
	• [propertyformatoFTOK, rispetta il formato [A-Za-z,.:]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLTOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_5.0	LNF1	Errato
TC_5.1	LNF2	Errato
TC_5.2	LNF3, FNF1	Errato
TC_5.3	LNF3, FNF2, LR1	Errato
TC_5.4	LNF3, FNF2, LR2	Errato
TC_5.5	LNF3, FNF2, LR3, FR1	Errato
TC_5.6	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD1	Errato
TC_5.7	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD2	Errato
TC_5.8	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD1	Errato
TC_5.9	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG1	Errato
TC_5.10	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG2	Errato
TC_5.11	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG1	Errato
TC_5.12	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT1	Errato
TC_5.13	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT2	Errato
TC_4.14	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT3, FT1	Errato
TC_4.15	LNF3, FNF2, LR3, FR2, LD3, FD2, LG3, FG2, LT3, FT2	Corretto

## 9.3 Gestione Spettacolo

## 9.3.1 Aggiunta Spettacolo

Parametro: Data Spettacolo Formato: [dd/mm/yyyy]	
Lunghezza[LDS]	<ul><li>dd!= 2 OR mm!=2 OR yyyy!=4 [error]</li></ul>
	<ul> <li>dd== 2 OR mm==2 OR yyyy==4 [property lunghezzaLDSOK]</li> </ul>
Formato[FDS]	<ul> <li>(dd&lt;1 or dd&gt;31) and (mm&lt;1 or mm&gt;12) and (yyyy&lt;2018 or yyyy&gt;3000) Non rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK] [error]</li> </ul>
	<ul> <li>dd&gt;=1 and dd&lt;=31 and mm&gt;=1 and mm&lt;=12 and yyyy&gt;=2018 and yyyy&lt;=3000 Rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK]</li> </ul>
	<ul> <li>[propertyformatoFDSOK, rispetta il formato</li> <li>[dd/mm/yyyy]]</li> </ul>

Parametro: 3D Formato: [true-false]	
Formato[FD]	Rispetta il formato [true-false]
	[propertyformatoFDOK, rispetta il formato [true-false]]
	Non rispetta il formato [error]

Parametro: Numero Posti I Formato: [0-9]	Liberi
Lunghezza[LNPL]	• < 2 or > 3 [error]
	<ul><li>&gt;= 2 and &lt;= 3 [property lunghezzaLNPLOK]</li></ul>
Formato[FNPL]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNPLOK]
	[propertyformatoFNPLOK, rispetta il formato [0-9]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNPLOK] [error]

Codice	Combinazione	Esito
TC_6.0	LDS1	Errato
TC_6.1	LDS2	Errato
TC_6.2	LDS3, FDS1	Errato
TC_6.3	LDS3, FDS2, LD1	Errato
TC_6.4	LDS3, FDS2, LD2	Errato
TC_6.5	LDS3, FDS2, LD3, FD1	Errato
TC_6.6	LDS3, FDS2, LD3, FD2, LNPL1	Errato
TC_6.7	LDS3, FDS2, LD3, FD2, LNPL2	Errato
TC_6.8	LDS3, FDS2, LD3, FD2, LNPL3, FNPL1	Errato
TC_6.9	LDS3, FDS2, LD3, FD2, LNPL3, FNPL2	Corretto

## 9.3.2 Modifica Informazioni Spettacolo

Parametro: Data Spettacolo Formato: [dd/mm/yyyy]		
Lunghezza[LD\$]	<ul> <li>dd!= 2 OR mm!=2 OR yyyy!=4 [error]</li> </ul>	
	<ul> <li>dd== 2 OR mm==2 OR yyyy==4 [property lunghezzaLDSOK]</li> </ul>	
Formato[FDS]	<ul> <li>(dd&lt;1 or dd&gt;31) and (mm&lt;1 or mm&gt;12) and (yyyy&lt;2018 or yyyy&gt;3000) Non rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK] [error]</li> </ul>	
	• $dd>=1$ and $dd<=31$ and $mm>=1$ and $mm<=12$ and	
	yyyy>=2018 and yyyy<=3000 Rispetta il formato	
	[iflunghezzaLDSOK]	
	<ul> <li>[propertyformatoFDSOK, rispetta il formato</li> </ul>	
	[dd/mm/yyyy]]	

Parametro: 3D Formato: [true-false]		
Formato[FD]	Rispetta il formato [true - false]	
	[propertyformatoFDOK, rispetta il formato [true-false]]	
	Non rispetta il formato [error]	

Parametro: Numero Posti Liberi Formato: [0-9]		
Lunghezza[LNPL]	• < 1 or > 3 [error]	
	<ul><li>&gt;= 1 and &lt;= 3 [property lunghezzaLNPLOK]</li></ul>	
Formato[FNPL]  • Rispetta il formato [iflunghezzaLNPLOK]		
	[propertyformatoFNPLOK, rispetta il formato [0-9]]	
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNPLOK] [error]	

Codice	Combinazione	Esito
TC_7.0	LDS1	Errato
TC_7.1	LDS2	Errato
TC_7.2	LDS3, FDS1	Errato
TC_7.3	LDS3, FDS2, FD1	Errato
TC_7.4	LDS3, FDS2, FD2, LNPL1	Errato
TC_7.5	LDS3, FDS2, FD2, LNPL2	Errato
TC_7.6	LDS3, FDS2, FD2, LNPL3, FNPL1	Errato
TC_7.7	LDS3, FDS2, FD2, LNPL3, FNPL2	Corretto

## 9.4 Gestione Promozione

## 9.4.1 Aggiunta Promozione

Parametro: Nome Promozio Formato: [A-Za-z]	ne
Lunghezza[LNP]	• <2 and >20 [error]
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNPOK]</li></ul>
Formato[FNP]	Rispetta il formato [iflunghezzaLNPOK]
	[propertyformatoFNPOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNPOK] [error]

Parametro: Data Promozione Formato: [dd/mm/yyyy]		
Lunghezza[LDP]	dd!= 2 OR mm!=2 OR yyyy!=4 [error]	
	<ul> <li>dd== 2 OR mm==2 OR yyyy==4 [property lunghezzaLDSOK]</li> </ul>	
Formato[FDP]	<ul> <li>(dd&lt;1 or dd&gt;31) and (mm&lt;1 or mm&gt;12) and (yyyy&lt;2018 or yyyy&gt;3000) Non rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK] [error]</li> </ul>	
	<ul> <li>dd&gt;=1 and dd&lt;=31 and mm&gt;=1 and mm&lt;=12 and</li> </ul>	
	yyyy>=2018 and yyyy<=3000 Rispetta il formato	
	[iflunghezzaLDSOK]	
	[propertyformatoFDSOK, rispetta il formato	
	[dd/mm/yyyy]]	

Codice	Combinazione	Esito
TC_8.0	LNP1	Errato
TC_8.1	LNP2	Errato
TC_8.2	LNP3, FNP1	Errato
TC_8.3	LNP3, FNP2, LDP1	Errato
TC_8.4	LNP3, FNP2, LDP2	Errato
TC_8.5	LNP3, FNP2, LDP3, FDP1	Errato
TC_8.6	LNP3, FNP2, LDP3, FDP2	Corretto

## 9.4.2 Modifica Promozione

Parametro: Nome Prome Formato: [A-Za-z]	ozione
Lunghezza[LNP] • <2 and >20 [error]	
	<ul><li>&gt;=2 and &lt;= 20 [property lunghezzaLNPOK]</li></ul>
Formato[FNP] • Rispetta il formato [iflunghezzaLNPOK]	
	[propertyformatoFNPOK, rispetta il formato [A-Za-z]]
	Non rispetta il formato [iflunghezzaLNPOK] [error]

Parametro: Data Promozione Formato: [dd/mm/yyyy]		
Lunghezza[LDP]	<ul> <li>dd!= 2 OR mm!=2 OR yyyy!=4 [error]</li> <li>dd== 2 OR mm==2 OR yyyy==4 [property lunghezzaLDSOK]</li> </ul>	
Formato[FDP]	<ul> <li>(dd&lt;1 or dd&gt;31) and (mm&lt;1 or mm&gt;12) and (yyyy&lt;2018 or yyyy&gt;3000) Non rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK] [error]</li> <li>dd&gt;=1 and dd&lt;=31 and mm&gt;=1 and mm&lt;=12 and yyyy&gt;=2018 and yyyy&lt;=3000 Rispetta il formato [iflunghezzaLDSOK]</li> <li>[propertyformatoFDSOK, rispetta il formato [dd/mm/yyyy]]</li> </ul>	

Codice	Combinazione	Esito
TC_9.0	LNP1	Errato
TC_9.1	LNP2	Errato
TC_9.2	LNP3, FNP1	Errato
TC_9.3	LNP3, FNP2, LDP1	Errato
TC_9.4	LNP3, FNP2, LDP2	Errato
TC_9.5	LNP3, FNP2, LDP3, FDP1	Errato
TC_9.6	LNP3, FNP2, LDP3, FDP2	Corretto

#### 10 Glossario

- RAD: Requirements Analysis Document;
- **SDD:** System Design Document;
- **ODD:** Object Design Document;
- Test di unità: testing dei singoli sottosistemi;
- **Test di integrazione:** testing delle interfacce tra i sottosistemi;
- **Sandwich:** approccio per il testing d'integrazione che prevede il testing in modo top-down e bottom-up;
- Selenium: tool utilizzato per il testing;
- LE: Lunghezza Email;
- **FE:** Formato Email;
- LP: Lunghezza Password;
- **FP:** Formato Password:
- LN: Lunghezza Nome;
- **FN:** Formato Nome:
- LC: Lunghezza Cognome;
- **FC:** Formato Cognome;
- **LET:** Lunghezza Età;
- **FET:** Formato Età;
- LI: Lunghezza Indirizzo;
- FI: Formato Indirizzo;
- LCP: Lunghezza Conferma Password;
- FCP: Formato Conferma Password;
- LNF: Lunghezza Nome Film;
- **FNF:** Formato Nome Film;
- LR: Lunghezza Regia;

- **FR:** Formato Regia;
- **LD:** Lunghezza Durata;
- **FD:** Formato Durata;
- LG: Lunghezza Genere;
- **FG**: Formato Genere;
- LT: Lunghezza Trama;
- **FT:** Formato Trama;
- LDS: Lunghezza Data Spettacolo;
- FDS: Formato Data Spettacolo;
- LDP: Lunghezza Data Promozione;
- **FDP:** Formato Data Promozione;
- **FD:** Formato 3D;
- LNPL: Lunghezza Numero Posti Liberi;
- FNPL: Formato Numero Posti Liberi;
- LNP: Lunghezza Nome Promozione;
- **FNP:** Formato Nome Promozione;