



Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

A.A. 2017/2018



EvoCinema

“Sistema per la gestione di un cinema”

Versione 1.0

Problem Statement

Coordinatori del progetto

Prof. Andrea De Lucia - Top Manager
Francesco Vicidomini - Project Manager
Ferdinando D'Avino - Project Manager

Partecipanti

Luca Strefezza	0512102474	strluca94@gmail.com
Angelo Stefano D'Auria	0512102630	angelodauria91@gmail.com
Gianluca Villani	0512102990	lucassalerno1995@gmail.com
Giuseppe D'Ambrosio	0512103472	giuseppe.dambrosio14@gmail.com
Giuseppe Apuzzo	0512103920	g.apuzzo94@gmail.com
Sara De Filippo	0512103430	s.defilippo93@gmail.com
Antonio Giulio	0512103098	antonio.giulio96@gmail.com
Michele Delli Paoli	0512103820	mikeledellipaoli@gmail.com
Giuseppe Del Gaudio	0512103690	ciaogiuseppe96@gmail.com
Pietro Dell'Isola	0512103866	dellisola.pietro@gmail.com
Emanuele Buono	0512102370	squareman93@gmail.com
Francesco De Feo	0512103274	francescodefeo94@gmail.com

Revision history

<i>Data</i>	<i>Versione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Autori</i>
12/10/2017	1.0	Stesura del documento	Team Members

Indice

1. Dominio del problema	5
1.1 Sistema Attuale	5
1.2 Funzionalità Aggiuntive	5
2. Scenari	6
2.1 Gestore	6
2.1.1 Scenari sistema attuale	6
2.2.2 Scenari sistema futuro	10
2.2 Operatore	12
2.2.1 Scenari sistema attuale	12
2.2.2 Scenari sistema futuro	12
2.3 Utente	16
2.3.1 Scenari sistema attuale	16
2.3.2 Scenari sistema futuro	18
3. Requisiti funzionali	21
3.1 RF 1 - Gestione Autenticazione	21
RF _Gestore 1.1 - Login:	21
RF _Gestore 1.2 - Logout:	21
RF _Gestore 1.3 - Registrazione:	21
RF _Operatore 1.4 - Login:	21
RF _Operatore 1.5 - Logout:	21
RF _Operatore 1.6 - Recupero Password:	21
RF _Utente 1.7 - Registrazione:	21
RF _Utente 1.8 - Login:	21
RF _Utente 1.9 - Logout:	21
RF _Utente 1.10 - Recupero Password:	22
3.2 RF 2 - Gestione Acquisti	22
RF _Gestore 2.1 - Gestione posti:	22
RF _Operatore 2.2 - Vendita biglietto:	22
RF _Operatore 2.3 - Cambio biglietto:	22
RF _Utente 2.4 - Acquisto biglietto/i:	22
RF _Utente 2.5 - Disdetta biglietto/i:	22
3.3 RF 3 - Gestione Tessera	22
RF _Utente 3.1 - Visualizzazione dati Tessera:	22
RF _Utente 3.2 - Richiesta Tessera:	22
RF _Operatore 3.3 - Emissione Tessera:	22
RF _Gestore 3.4 - Gestione e visualizzazione Tessere:	23
3.4 RF 4 - Gestione Sconti	23
RF _Gestore 4.1 - Aggiunta sconto:	23
RF _Gestore 4.2 - Modifica sconto:	23

RF_Operatore 4.3 - Applicazione dello sconto:	23
3.5 RF 5 - Gestione Spettacoli	23
RF_Operatore 5.1 - Visualizzazione spettacoli:	23
RF_Operatore 5.2 - Visualizzazione dettagli singolo spettacolo:	23
RF_Gestore 5.3 - Visualizzazione spettacoli secondo ordinamento:	23
RF_Gestore 5.4 - Aggiunta di uno spettacolo in programmazione:	23
RF_Gestore 5.5 - Modifica di uno spettacolo in programmazione:	23
RF_Gestore 5.6 - Eliminazione di uno spettacolo in programmazione:	24
RF_Utente 5.7 - Visualizzazione programmazione:	24
RF_Utente 5.8 - Valutazione spettacolo:	24
RF_Gestore 6.1 - Visualizzazione incasso totale:	24
RF_Gestore 6.2 - Visualizzazione incasso per spettacolo:	24
RF_Gestore 6.3 - Visualizzazione incasso per singola giornata:	24
RF 3.7 - RF 7 Area Utente	24
RF_Utente 7.1 - Modifica dei propri dati:	24
RF_Utente 7.2 - Visualizzazione dettagli Tessera:	24
4. Requisiti non funzionali	25
4.1 RNF 1 - Usabilità	25
4.2 RNF 2 - Affidabilità	25
4.3 RNF 3 - Performance	25
4.4 RNF 4 - Implementazione	25
4.5 RNF 5 - Sicurezza	26
4.6 RNF 6 - Legali	26
5. Ambiente di riferimento	26
5.1 Ambiente di riferimento attuale	26
5.2 Ambiente di riferimento futuro	26
6. Prossime consegne	26
7. Criteri di accettazione del cliente	26

1. Dominio del problema

Considerata la frenesia odierna e il sempre più diffuso utilizzo di servizi online, al fine di evitare le code e le lunghe attese all'interno della struttura del Cinema, è cruciale permettere agli utenti di acquistare e/o prenotare biglietti online ovunque essi vogliano.

Per questo motivo si è reso necessario sviluppare una web application che incrementi il potenziale e riprenda le funzionalità del già esistente software EvoCinema, usato in loco, per trasportarle online.

1.1 Sistema Attuale

Il sistema attuale prevede l'uso in due modalità: Gestore e Utente.

Il Gestore ha la possibilità di inserire, eliminare o modificare spettacoli, organizzare i posti all'interno delle sale e di gestire politiche di sconto per i biglietti.

L'Utente, dopo aver effettuato la registrazione e il login, può acquistare e/o prenotare biglietti del cinema. La piattaforma permette la visualizzazione della programmazione odierna e settimanale delle diverse sale, selezionare i posti dal cliente desiderati e procedere all'acquisto e/o alla prenotazione.

1.2 Funzionalità Aggiuntive

La web application EvoCinema, oltre a implementare le precedenti funzionalità, ne introdurrà delle nuove, quali la possibilità per il cliente di richiedere una Tessera per l'acquisto online dei biglietti.

A facilitare l'uso dell'applicazione contribuiranno:

- interfacce user-friendly che permetteranno un agevole utilizzo del sistema;
- interfacce responsive per permettere la visualizzazione delle pagine web anche da dispositivi mobili;
- procedure semplici e veloci per garantire all'Utente un'esperienza priva di stress ed eventuali impedimenti.

2. Scenari

2.1 Gestore

2.1.1 Scenari sistema attuale

Nome scenario	Login di un Gestore
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario è un Gestore che possiede dei dati di accesso e vuole controllare alcune informazioni riguardanti il suo cinema. 2. Appena il sistema viene avviato darà la possibilità di effettuare l'accesso per identificare il tipo di funzioni da rendere disponibili. 3. Mario inserisce le sue credenziali ed effettua l'accesso che verrà confermato dal sistema in caso i dati inseriti siano corretti. 4. A questo punto si ritrova nella schermata principale del sistema riservata al Gestore. Qui Mario potrà eseguire le operazioni di cui necessita.

Nome scenario	Aggiunta di un nuovo Spettacolo in programmazione
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha ricevuto la possibilità di proiettare un nuovo spettacolo all'interno del suo cinema ed ha quindi scelto gli orari e la sala in cui vorrà trasmetterlo. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite i suoi dati di accesso e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia, il Gestore selezionerà l'apposita funzione di aggiunta di un nuovo spettacolo. 4. Attraverso una scheda, quindi, Mario inserisce le informazioni che ha a disposizione come il titolo dello spettacolo, la sua durata e una descrizione generale. Mario sceglie poi il periodo di proiezione insieme ai vari orari, il costo che avrà il biglietto ed infine la sala in cui sarà proiettato. 5. Una volta salvate le informazioni Mario potrà vedere il nuovo spettacolo nella schermata principale e accertarsi di aver completato l'aggiunta.

Nome scenario	Modifica di uno Spettacolo in programmazione
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha la necessità di modificare i dati di uno spettacolo attualmente in programmazione, nello specifico vuole cambiare l'orario di proiezione e la sala. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di modifica di uno spettacolo. A questo punto Mario potrà scegliere tra gli spettacoli in programmazione quello da modificare. 4. Si aprirà così una scheda in cui è possibile modificare titolo, durata, data di proiezione e tutti i restanti dati caratterizzanti uno spettacolo. 5. Una volta soddisfatto delle modifiche Mario potrà salvare le informazioni e vedere lo spettacolo modificato nella schermata principale, accertandosi della modifica.

Nome scenario	Eliminazione di uno Spettacolo in programmazione
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario decide di eliminare uno spettacolo che non sta portando guadagno al cinema. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di eliminazione di uno spettacolo, trovandosi così nella modalità di cancellazione degli spettacoli. 4. Mario potrà quindi selezionare dalla lista lo spettacolo che gli interessa rimuovere per eliminarlo dalla programmazione. 5. Una volta soddisfatto dell'operazione Mario uscirà dalla modalità di eliminazione, potrà salvare le informazioni e vedere la nuova programmazione nella schermata principale, accertandosi della modifica.

Nome scenario	Visualizza incasso totale
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha la necessità di controllare l'incasso totale del cinema multisala durante l'ultima settimana. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di visualizzazione dell'incasso totale. 4. Si aprirà una scheda con le informazioni disponibili per l'incasso totale. 5. Una volta consultata l'informazione Mario potrà riprendere i suoi incarichi da Gestore.

Nome scenario	Visualizza incasso per Spettacolo
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha la necessità di controllare l'incasso registrato per uno specifico spettacolo. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di visualizzazione dell'incasso per spettacolo, trovandosi così nella modalità di selezione dello spettacoli. 4. Mario sceglie dalla programmazione lo spettacolo di cui ha bisogno di visualizzare l'incasso. 5. Si aprirà una scheda con le informazioni disponibili per l'incasso dello spettacolo selezionato. 6. Una volta consultata l'informazione Mario potrà riprendere i suoi incarichi da Gestore.

Nome scenario	Aggiunta politica di sconto
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha deciso di introdurre delle politiche di sconto sull'acquisto di biglietti nel suo cinema in base ad alcuni parametri. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale

	<p>riservata.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di aggiunta di una nuova politica di sconto, trovandosi così nella modalità di inserimento. 4. Si aprirà così una scheda in cui è possibile inserire le varie specifiche necessarie a caratterizzare uno sconto, come la percentuale da applicare e il nome. Potrà poi aggiungere altri parametri per decidere le modalità di applicazione dello stesso. 5. Una volta soddisfatto delle modifiche Mario uscirà dalla funzione di inserimento e potrà salvare le informazioni.
--	---

Nome scenario	Modifica politica di sconto
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha deciso di modificare alcune delle politiche di sconto che aveva precedentemente introdotto per cambiarne alcuni parametri. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore selezionerà l'apposita funzione di modifica delle politiche di sconto, trovandosi così nella schermata relativa in cui potrà selezionare da una lista la politica di sconto da modificare. 4. Una volta selezionata quella desiderata, si aprirà una scheda in cui è possibile modificare le varie specifiche caratterizzanti uno sconto. 5. Una volta soddisfatto delle modifiche Mario Mario potrà salvarle e verificare il successo dell'operazione attraverso la lista dei possibili sconti.

Nome scenario	Gestione posti
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario vuole gestire i posti per un certo spettacolo, nello specifico rendendo non disponibili alcuni specifici posti. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. 3. Attraverso i pulsanti forniti dall'interfaccia del Gestore

	<p>selezionerà l'apposita funzione di gestione dei posti, trovandosi così nella modalità di selezione dello spettacolo in cui applicare questa funzione.</p> <ol style="list-style-type: none"> Una volta selezionato lo spettacolo si aprirà una scheda in cui saranno visualizzati tutti i posti della specifica sala. Potrà in questo modo scegliere quali posti contrassegnare come non disponibili e quali come liberi. Una volta soddisfatto delle modifiche Mario uscirà dalla funzione di gestione e potrà salvare la nuova impostazione.
--	---

2.2.2 Scenari sistema futuro

Nome scenario	Registrazione nuovo Gestore
Istanza di attori partecipanti	Mario: proprietario del cinema Luca: nuovo Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Mario, il proprietario del cinema, ha assunto Luca per aiutarlo a gestire il cinema, ha quindi la necessità di fornirgli delle credenziali di accesso come nuovo Gestore. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata. Attraverso i pulsanti forniti dal sistema selezionerà l'apposita funzione di aggiunta di un nuovo Gestore. Si aprirà così una scheda in cui è possibile inserire le credenziali di accesso del nuovo Gestore oltre alle informazioni relative a Luca. Una volta soddisfatto dell'inserimento Mario uscirà dall'apposita funzione. Luca riceverà una mail dal sistema con una password autogenerata che potrà utilizzare per effettuare il primo accesso e trovare davanti a sé la schermata principale riservata al Gestore. Attraverso i pulsanti forniti dal sistema Luca potrà modificare la password a propria discrezione.

Nome scenario	Logout di un Gestore
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Mario è un Gestore che ha già effettuato l'accesso al sistema del suo cinema ed ha terminato le operazioni che aveva intenzione di fare.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Nella schermata principale del sistema Mario potrà selezionare la funzione che gli darà la possibilità di scollegare il suo account di Gestore. 3. A questo punto si ritrova nella schermata principale del sistema senza essere autenticato in alcun modo. Qui Mario potrà accedere nuovamente con le credenziali che preferisce.
--	--

Nome scenario	Visualizzazione incasso singola giornata
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario ha la necessità di controllare l'incasso registrato per una specifica giornata di vendite del suo cinema. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata al Gestore. 3. Attraverso i pulsanti forniti dal sistema selezionerà l'apposita funzione di visualizzazione dell'incasso per singola giornata, trovandosi così nella modalità di selezione del giorno. 4. Mario sceglie dal calendario la giornata di suo interesse. 5. Si aprirà una scheda con le informazioni disponibili per l'incasso della giornata selezionata. 6. Una volta consultato il risultato dell'operazione Mario potrà tornare ad utilizzare il sistema per effettuare altre operazioni.

Nome scenario	Visualizzazione e ordinamento Spettacoli
Istanza di attori partecipanti	Mario: Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mario vuole controllare gli spettacoli disponibili nel suo cinema per controllare i dati di vendita e l'andamento generale della sua attività. 2. Mario effettua l'accesso come Gestore tramite le sue credenziali e si ritrova nella schermata principale riservata al Gestore. 3. Attraverso i pulsanti forniti dal sistema selezionerà l'apposita funzione di visualizzazione e ordinamento che preferisce. 4. Una volta selezionato l'ordinamento desiderato gli spettacoli saranno visualizzati di conseguenza. Ogni scheda conterrà uno spettacolo e tutte le informazioni ad esso relative.

2.2 Operatore

2.2.1 Scenari sistema attuale

Nel Sistema attuale manca una figura fondamentale all'interno dell'organizzazione del cinema: l'Operatore allo sportello. Egli infatti permette agli Utenti all'interno del cinema di acquistare i biglietti e fornisce informazioni riguardanti gli spettacoli.

2.2.2 Scenari sistema futuro

Il nuovo sistema dovrà implementare questa nuova figura attraverso un'interfaccia ad hoc.

Nome Scenario	Primo accesso Operatore
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola è stato appena assunto a lavorare presso il nuovo cinema aperto in città. Il Gestore del cinema gli affida il compito di Operatore allo sportello. 2. Il Gestore invia a Nicola un nome e una password provvisoria come Operatore. Quest'ultimo si collega al sistema. 3. Nicola inserisce le credenziali che gli sono state fornite nell'apposita schermata. 4. Nicola accede ed è invitato dal sistema a modificare la password di default per continuare le operazioni.

Nome Scenario	Recupero password
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola cerca di accedere alla sua area Operatore ma si accorge di aver dimenticato la password. 2. Nicola potrà a questo punto selezionare la funzione di Password dimenticata, in questo modo il sistema automaticamente invierà una mail a Nicola.. 3. Attraverso il link contenuto all'interno della mail Nicola potrà accedere alla funzione di aggiornamento della password e in seguito accedere come Operatore.

Nome scenario	Logout di un Operatore
Istanza di attori partecipanti	Nicola: Operatore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola è un Operatore che ha già effettuato l'accesso al sistema. 2. Nicola ha completato le operazioni desiderate e ha terminato il suo turno di lavoro. 3. Attraverso l'apposita funzione offerta dal sistema potrà quindi disconnettersi.

Nome Scenario	Emissione Tessera Utente e prima ricarica
Istanze di Attori partecipanti	Nicola: Operatore Pietro: Cliente Fisico
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola è un Operatore già loggato nel sistema, durante il suo turno Pietro giunge al cinema. 2. Pietro è un cliente di 25 anni assiduo frequentatore del cinema che desidera sottoscrivere la Tessera Prepagata. 3. Nicola accoglie la richiesta di Pietro e chiede i documenti necessari. 4. L'Operatore utilizzando l'apposita funzione per il rilascio Tessera dovrà effettuare l'inserimento dei dati dell'Utente. 5. In questo modo ci sarà l'effettiva emissione della Tessera. Nicola chiede inoltre a Pietro se vuole anche ricaricarla. 6. Pietro intende ricaricare la Tessera e Nicola attraverso l'apposita funzione procede alla richiesta.

Nome Scenario	Vendita biglietti
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore Genoveffa, Geronimo, Paolo: Cliente Fisico
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante la serata si avvicina un cliente. Paolo è un professore universitario che ha accompagnato i suoi due figli Geronimo di 15 anni e Genoveffa di 5 anni a vedere uno spettacolo.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Nicola ha davanti a sé la schermata da Operatore e seleziona la funzione di visualizzazione degli spettacoli, che gli offre la possibilità di scegliere lo spettacolo, con i relativi orari e le sale in cui è proiettato. 3. Paolo comunica a Nicola lo spettacolo che vorrebbe vedere. Quest'ultimo controlla se ci sono ancora tre posti liberi per il primo orario disponibile e chiede a Paolo dove preferisce sistemarsi all'interno della sala. Seleziona i posti indicati e procede con la vendita. 4. Si aprirà una schermata che permette di applicare gli sconti in base all'Utente. Nicola applica quindi le politiche di sconto adeguate. 5. Viene visualizzato l'importo totale che Paolo dovrà pagare e una volta ricevuto il pagamento l'Operatore consegnerà i biglietti all'Utente.
--	---

Nome Scenario	Cambio biglietto
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore Laura: Cliente Fisico
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laura è una studentessa di ed ha effettuato l'acquisto di un biglietto tramite il sistema del cinema. Arrivata all'ingresso del cinema però incontra dei suoi amici e decidono insieme di guardare uno spettacolo diverso da quello scelto da Laura. 2. Nicola è l'Operatore in servizio e selezione dalla sua schermata l'apposita opzione per effettuare il cambio di un biglietto. Una volta controllato il biglietto il sistema permette di scegliere se rimborsare il biglietto acquistato tramite Tessera o cambiarlo. Nicola seleziona il cambio. 3. Il sistema mostra una lista di spettacoli con il quale è possibile effettuare il cambio e da questo Nicola sceglierà il nuovo spettacolo indicatogli dall'Utente. 4. Attraverso l'apposita schermata Nicola seleziona un posto disponibile vicino agli amici di Laura. 5. Nicola procede a selezionare il posto che Laura preferisce. Conclusa l'operazione il sistema notifica all'Operatore che il cambio è avvenuto con successo, viene stampato il nuovo biglietto che potrà essere consegnato all'Utente.

Nome Scenario	Visualizzazione Spettacoli in Programmazione
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore Sara: Cliente Fisico
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola è un Operatore del cinema già loggato al sistema. Durante la serata si avvicina allo sportello un cliente, Sara, che chiede informazioni sugli spettacoli in programmazione nel mese in corso . 2. Nicola tramite l'apposita funzione, indica l'intervallo di date di suo interesse di conseguenza il sistema mostra una lista di tutti gli spettacoli disponibili nelle date impostate. 3. Sara decide quindi di effettuare la prenotazione di alcuni biglietti per uno spettacolo in programmazione. 4. L'Operatore potrà quindi utilizzare la funzione di prenotazione per soddisfare la cliente e comunicare l'operazione eseguita.

Nome Scenario	Visualizzazione dettagli Spettacoli
Istanze di Attori Partecipanti	Nicola: Operatore Sara: Cliente Fisico
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicola è un Operatore già loggato nel sistema, durante la serata si avvicina una cliente, Sara. 2. Sara è una studentessa e chiede se lo sconto studenti è applicabile ad uno spettacolo in programmazione durante la serata. 3. Nicola accede al suo terminale, visualizza gli spettacoli in programmazione durante la serata e seleziona lo spettacolo chiesto da Sara. 4. Il sistema apre una pagina che visualizza tutte le informazioni relative allo spettacolo, tra le quali gli sconti applicabili. 5. Nicola risponde che sullo spettacolo sono applicabili sconti studente e chiede se vuole procedere all'acquisto del biglietto. 6. Sara risponde positivamente e procede all'acquisto.

2.3 Utente

2.3.1 Scenari sistema attuale

Nome scenario	Login di un Utente
Istanza di attori partecipanti	Anna: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anna ha intenzione di accedere al sistema per effettuare delle operazioni da Utente, una volta aperto potrà quindi effettuare l'accesso come Utente. 2. Selezionando la funzione Anna dovrà inserire i suoi dati di accesso e, una volta che il sistema ha effettuato la verifica, potrà effettuare le operazioni disponibili alla figura di Utente.

Nome scenario	Visualizzazione programmazione
Istanze di attori partecipanti	Marco: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marco ha intenzione di andare al cinema, decide quindi di consultare la programmazione presente sul sistema. 2. Effettua quindi l'accesso come Utente in modo da poter utilizzare la funzione di visualizzazione della programmazione fornitagli dal sistema. 3. Il sistema in risposta offre la possibilità di scegliere secondo quale criterio ordinare i risultati. 4. Marco seleziona la voce "Programmazione completa", e il sistema mostra una schermata in cui è possibile visionare tutti gli spettacoli attualmente in programmazione.

Nome scenario	Acquisto biglietto
Istanze di attori partecipanti	Luca: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luca decide di voler guardare insieme al suo amico Giovanni uno spettacolo al cinema. Essendo un Utente registrato effettua l'accesso al sistema e seleziona l'opzione relativa alla prenotazione di un biglietto. 2. Il sistema mostrerà una schermata in cui Luca potrà selezionare lo spettacolo che gli interessa. 3. Luca seleziona quindi la data di suo interesse e sceglie di prenotare il biglietto indicando i posti di suo interesse. 4. Una volta effettuata la prenotazione il sistema darà conferma graficamente che l'operazione è andata a termine in modo positivo e Luca può uscire dal sistema.

Nome scenario	Disdetta acquisto biglietto
Istanze di attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni ha acquistato dei biglietti per uno spettacolo, tuttavia in seguito ad un imprevisto non potrà recarsi al cinema e decide quindi di disdire il suo acquisto. 2. Effettuato l'accesso al sito, attraverso l'apposita funzione prevista per l'Utente potrà controllare gli acquisti effettuati e disdire quelli che desidera. 3. Il sistema fornisce un riscontro visivo dell'operazione avvenuta, l'Utente potrà quindi controllare di esserne soddisfatto e salvare.

2.3.2 Scenari sistema futuro

Nome scenario	Registrazione Utente
Istanze di attori partecipanti	Anna: nuovo Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anna è una assidua frequentatrice del cinema e per questo motivo vuole avere un modo facile e veloce per comprare i biglietti del suo cinema preferito. 2. Anna accede al sistema del cinema ritrovandosi sulla schermata principale dedicata ed è interessata all'acquisto di alcuni biglietti. Decide quindi di registrarsi al sistema selezionando l'apposita funzione. 3. Dovrà quindi inserire le informazioni richieste e confermare la registrazione da Utente.

Nome scenario	Logout di un Utente
Istanza di attori partecipanti	Anna: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 4. Anna è un Utente che ha già effettuato l'accesso al sistema. 5. L'Utente ha completato le operazioni desiderate. 6. Attraverso l'apposita funzione offerta dal sistema potrà quindi disconnettersi ed eventualmente effettuare l'accesso con dati differenti.

Nome Scenario	Recupero password
Istanze di Attori Partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni cerca di accedere alla sua area Utente ma si accorge di aver dimenticato la password. 2. Giovanni potrà a questo punto selezionare la funzione di Password dimenticata, in questo modo il sistema automaticamente invierà una mail a Giovanni.. 3. Attraverso il link contenuto all'interno della mail Giovanni potrà accedere alla funzione di aggiornamento della password e in seguito accedere come Utente.

Nome scenario	Richiesta Tessera
Istanza di attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni è Utente già registrato al sistema che intende richiedere la Tessera. 2. Giovanni inserisce i suoi dati di Utente per effettuare l'accesso. 3. Attraverso l'apposita funzione potrà inserire i dati necessari e fare richiesta della Tessera. 7. Conferma le informazioni inserite e visualizza un messaggio che gli indica che la richiesta è stata inoltrata.

Nome scenario	Visualizzazione dettagli Tessera
Istanza di attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni è Utente già registrato al sistema e vuole visualizzare i dettagli della sua Tessera. 2. Giovanni inserisce i suoi dati di Utente per effettuare l'accesso ritrovandosi nella schermata dedicata del sistema. 3. Attraverso l'apposita funzione fornita l'Utente può selezionare la propria Tessera e visualizzarne i dettagli.

	4. Soddisfatto dell'operazione può chiudere la finestra della funzione.
--	---

Nome scenario	Modifica dati Utente
Istanza di attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni è Utente già registrato al sistema e vuole modificare alcuni dati relativi al suo profilo. 2. Giovanni inserisce i suoi dati di Utente per effettuare l'accesso ritrovandosi nella schermata dedicata del sistema. 3. Attraverso l'apposita funzione fornita l'Utente può accedere ai propri dati personali e visualizzarne i dettagli. 4. A questo punto tramite la schermata dedicata l'Utente potrà modificare a proprio piacimento le informazioni che lo caratterizzano. 5. Soddisfatto dell'operazione il sistema provvede a verificare i nuovi dati inseriti e conferma l'avvenuto cambiamento.

Nome scenario	Valutazione di uno spettacolo
Istanze di attori partecipanti	Luigi: Utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luigi vuole andare a vedere uno spettacolo ma non ha ancora scelto quale. Decide quindi di guardare le valutazioni degli spettacoli per scegliere. 2. Effettua l'accesso come Utente attraverso la schermata del sistema e attraverso l'apposita funzione visualizza gli spettacoli in programmazione. 3. Selezionando sui vari titoli potrà accedere alla schermata di visualizzazione delle valutazioni in cui gli Utenti che hanno già visto lo spettacolo possono esprimere la loro opinione. 4. Soddisfatto dell'operazione potrà decidere di effettuare o meno l'acquisto di un biglietto.

3. Requisiti funzionali

3.1 RF 1 - Gestione Autenticazione

Questa funzionalità è comune a tutti gli attori e deve consentire l'accesso alla piattaforma EvoCinema e la gestione dell'autenticazione.

RF_Gestore 1.1 - Login:

Il sistema deve consentire al Gestore di autenticarsi inserendo i propri dati d'accesso.

RF_Gestore 1.2 - Logout:

Il sistema deve consentire al Gestore di disconnettersi dal sistema.

RF_Gestore 1.3 - Registrazione:

Il sistema deve permettere ad un Gestore di registrare un nuovo Gestore nel sistema.

RF_Operatore 1.4 - Login:

Il sistema deve consentire all'Operatore di autenticarsi inserendo i propri dati d'accesso.

RF_Operatore 1.5 - Logout:

Il sistema deve consentire all'Operatore di disconnettersi dal sistema.

RF_Operatore 1.6 - Recupero Password:

Il sistema deve consentire all'Operatore di recuperare la propria password di accesso.

RF_Utente 1.7 - Registrazione:

Il sistema deve permettere ad un nuovo Utente di inserire i propri dati nel sistema per registrarsi.

RF_Utente 1.8 - Login:

Il sistema deve consentire all'Utente non loggato di autenticarsi inserendo i propri dati d'accesso.

RF_Utente 1.9 - Logout:

Il sistema deve consentire all'Utente loggato di disconnettersi dal sistema.

RF_Utente 1.10 - Recupero Password:

Il sistema deve consentire all'Utente non loggato di recuperare la propria password di accesso.

3.2 RF 2 - Gestione Acquisti

Questa funzionalità è comune agli utenti e agli operatori e permette di acquistare un biglietto per uno spettacolo.

RF_Gestore 2.1 - Gestione posti:

Il Gestore deve poter disabilitare e riabilitare alcuni posti di uno specifico spettacolo selezionandoli in sala.

RF_Operatore 2.2 - Vendita biglietto:

Il sistema deve consentire all'Operatore di vendere un biglietto.

RF_Operatore 2.3 - Cambio biglietto:

Il sistema deve consentire all'Operatore di cambiare un biglietto o di farne il reso.

RF_Utente 2.4 - Acquisto biglietto/i:

Un Utente registrato deve poter acquistare i biglietti.

RF_Utente 2.5 - Disdetta biglietto/i:

Un Utente registrato deve poter disdire l'acquisto di uno o più biglietti.

3.3 RF 3 - Gestione Tessera

Questa funzionalità deve permettere la gestione della Tessera emessa dal cinema.

RF_Utente 3.1 - Visualizzazione dati Tessera:

Un Utente deve poter consultare i dati relativi alla sua Tessera, come saldo e lista movimenti.

RF_Utente 3.2 - Richiesta Tessera:

Un Utente registrato deve poter richiedere online la Tessera per effettuare i pagamenti.

RF_Operatore 3.3 - Emissione Tessera:

Un Operatore in servizio deve poter fornire una nuova Tessera ad un cliente fisico che la richiede.

RF_Gestore 3.4 - Gestione e visualizzazione Tessere:

Il Gestore deve poter visualizzare e gestire tutte le varie Tessere fornite dal suo sistema.

3.4 RF 4 - Gestione Sconti

RF_Gestore 4.1 - Aggiunta sconto:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter applicare uno sconto per età, per giorno o per orario ad uno spettacolo in programmazione.

RF_Gestore 4.2 - Modifica sconto:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter modificare uno sconto già applicato ad uno spettacolo in programmazione.

RF_Operatore 4.3 - Applicazione dello sconto:

Il sistema deve permettere all'Operatore di applicare uno sconto.

3.5 RF 5 - Gestione Spettacoli

Questa funzionalità deve permettere la gestione degli spettacoli

RF_Operatore 5.1 - Visualizzazione spettacoli:

Il sistema deve permettere all'Operatore di visualizzare gli spettacoli in programmazione e dare informazioni agli utenti a riguardo.

RF_Operatore 5.2 - Visualizzazione dettagli singolo spettacolo:

Il sistema deve permettere all'Operatore di visualizzare i dettagli di un singolo spettacolo in programmazione e dare informazioni agli utenti a riguardo.

RF_Gestore 5.3 - Visualizzazione spettacoli secondo ordinamento:

Il sistema deve permettere al Gestore di visualizzare gli spettacoli in programmazione secondo una selezione di ordinamenti disponibili.

RF_Gestore 5.4 - Aggiunta di uno spettacolo in programmazione:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter aggiungere uno spettacolo in programmazione e dare informazioni agli utenti a riguardo.

RF_Gestore 5.5 - Modifica di uno spettacolo in programmazione:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter modificare i dati di uno spettacolo in programmazione in tutti i suoi aspetti.

RF_Gestore 5.6 - Eliminazione di uno spettacolo in programmazione:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter eliminare uno spettacolo già programmazione.

RF_Utente 5.7 - Visualizzazione programmazione:

Il sistema deve permettere all'Utente di poter visualizzare la programmazione secondo diversi criteri.

RF_Utente 5.8 - Valutazione spettacolo:

Un Utente, a seguito della visione di uno spettacolo, deve poterne effettuare una valutazione che andrà direttamente nei dettagli dello spettacolo.

3.6 RF 6 - Visualizzazione incassi

Questa funzionalità deve permettere di visualizzare tutti i possibili incassi.

RF_Gestore 6.1 - Visualizzazione incasso totale:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter visualizzare l'incasso totale del cinema per uno specifico periodo.

RF_Gestore 6.2 - Visualizzazione incasso per spettacolo:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter visualizzare l'incasso registrato per una specifica programmazione.

RF_Gestore 6.3 - Visualizzazione incasso per singola giornata:

Il sistema deve permettere al Gestore di poter visualizzare l'incasso registrato per una specifica giornata.

RF 3.7 - RF 7 Area Utente

RF_Utente 7.1 - Modifica dei propri dati:

Un Utente registrato deve poter modificare alcuni dei dati inseriti in fase di registrazione e/o successivamente.

RF_Utente 7.2 - Visualizzazione dettagli Tessera:

Un Utente registrato deve poter visualizzare i dettagli della sua Tessera.

4. Requisiti non funzionali

4.1 RNF 1 - Usabilità

Il software dovrà essere intuitivo e presentare interfacce chiare in modo da permettere un semplice utilizzo a tutte le diverse fasce di utenti.

I gestori e gli operatori dovranno sostenere un piccolo periodo di formazione al fine di comprendere al meglio l'uso della piattaforma e di tutto ciò che concerne la buona riuscita del sistema.

All'Utente verrà fornito un regolamento per l'aiuto agli acquisti.

4.2 RNF 2 - Affidabilità

Il software dovrà essere disponibile 24 ore su 24, 365 giorni all'anno.

Il sistema non deve rendere pubblici dati personali.

Gli utenti potranno, in qualsiasi momento, visualizzare e modificare i propri dati personali.

Il sistema dovrà consentire la fruizione del servizio, tramite internet, attraverso client con sistemi operativi diversi al fine di garantire, al più ampio bacino di utenza, l'accesso alle diverse funzionalità.

4.3 RNF 3 - Performance

Sono richiesti tempi di risposta ragionevolmente contenuti sia per le operazioni di acquisto che per quelle di gestione.

In caso di elevato numero di accessi concorrenti, il sistema dovrà mostrare, all'utente che cercherà di autenticarsi, un messaggio che li inviti ad accedere al sistema in un altro momento.

4.4 RNF 4 - Implementazione

Il sistema sarà implementato in linguaggio Java.

Per il front-end verranno usate le seguenti tecnologie: Bootstrap3, HTML5, CSS3, JavaScript.

UTF-8 sarà la codifica adottata dal sistema in quanto predefinita dal formato XML.

Per evitare la ridondanza dei dati e mantenere la base di dati in stato consistente si utilizzerà un'unica base di dati comune, in ambiente MySQL.

Il sistema dovrà dare continuità al servizio offerto con una tolleranza prevista per eventuali aggiornamenti o anomalie.

Le pagine web prodotte dovranno essere versatili per migliorare il supporto nei diversi browser.

4.5 RNF 5 - Sicurezza

Il sistema dovrà verificare la validità della registrazione tramite l'invio di un'e-mail di verifica. Inoltre disporrà di una form di autenticazione che negherà l'accesso agli utenti non autorizzati.

I dati di accesso degli utenti verranno criptati in modo da garantire la sicurezza contro attacchi esterni.

4.6 RNF 6 - Legali

Il sistema EvoCinema sarà realizzato in maniera tale da garantire il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento alla Legge 31 dicembre 1996, n. 675 del Parlamento Italiano, relativa alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

5. Ambiente di riferimento

5.1 Ambiente di riferimento attuale

L'attuale ambiente di riferimento è la macchina dell'Utente dove verrà installato il sistema.

5.2 Ambiente di riferimento futuro

Il sistema "EvoCinema" sarà un'applicazione Web, che sarà in esecuzione su uno o più server, accessi 24/7 per far sì che l'Utente a qualunque ora possa usufruire dei servizi offerti dalla piattaforma.

Le pagine web verranno visualizzate dall'Utente sul suo browser che sia esso un browser per mobile o per PC.

6. Prossime consegne

1. Requisiti e casi d'uso.
2. RAD, Requirements analysis document.
3. SDD, System design document.
4. Piano di test e specifica interfacce dei moduli di sistema.
5. Consegna finale del progetto.

7. Criteri di accettazione del cliente

Il Cliente si impegna ad acquistare il software a patto che i criteri sotto elencati siano rispettati :

- Il Software deve soddisfare tutti i Requisiti Funzionali.

- I Requisiti Non Funzionali devono essere soddisfatti, altrimenti dovranno essere documentati i motivi per il quale non è stato possibile implementarli.
- L'Interfaccia della web Application dovrà essere di tipo "User Friendly".
- La web application dovrà essere Responsive.