

Tell: Gestore teatrale

Giuseppe Mariotti
Riccardo Ripa
Rodrigo Rengifo
Mattia Praolini

2025-06-20

1 Panoramica

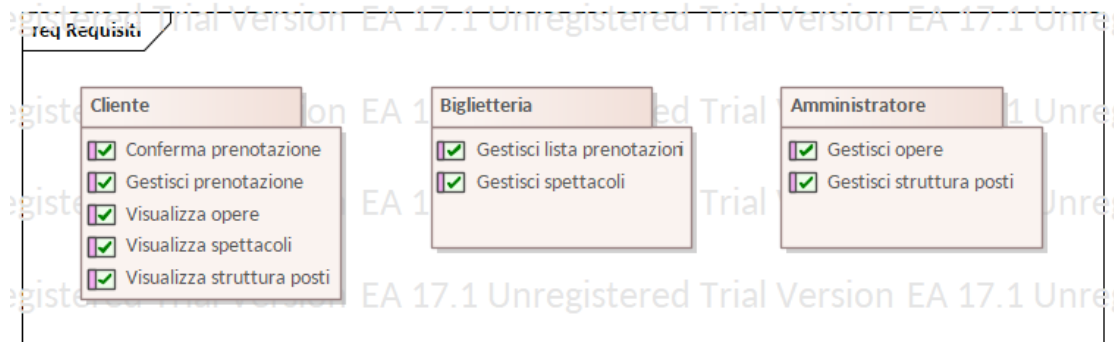
Il progetto prevede la realizzazione di un applicativo che consenta la vendita di biglietti per eventi teatrali (come opere e concerti) e la divulgazione di informazioni a riguardo. Il sistema si articolerà, per l'acquirente, in due sezioni: la prima conterrà la lista di eventi disponibili all'acquisto, la seconda conterrà maggiori informazioni riguardo le opere, incluse quelle non in programma al momento. Per la biglietteria saranno disponibili sezioni per la gestione degli eventi e delle prenotazioni, mentre per l'amministratore saranno disponibili sezioni per la gestione delle informazioni riguardo le opere e della struttura posti del teatro. Dall'intervista con i responsabili marketing e ufficio stampa di un ente pesarese operante nel settore sono emerse varie necessità. L'interfaccia dovrà essere ottimizzata per favorire la semplicità del processo di acquisto del biglietto: un'eccessiva quantità di informazioni in primo accesso ridurrebbe l'intuitività e l'accessibilità. Il prezzo di un biglietto è determinato dalla tipologia di posto scelto e dal tipo di evento, nonché da una lista di sconti applicabili in base a determinati criteri. Una volta confermata la prenotazione, il totem digitale stamperà una ricevuta contenente l'identificativo che potrà essere usato per effettuare il pagamento in biglietteria. Le voci delle informazioni dell'evento (direttore d'orchestra, interpreti, tecnici e altri) dovranno essere totalmente flessibili viste le notevoli differenze fra i vari tipi di eventi. Un caso particolare di eventi sono le opere, che possono essere messe in scena solo tramite una regia (una direzione artistica che accoppia alle musiche e al libretto dell'opera i costumi, fondali e altri elementi necessari alla rappresentazione). Infine, nella sezione anagrafica, per ogni opera dovrà essere memorizzato e mostrato all'utente lo storico delle regie presenti e passate.

2 Glossario dei termini

| Termine | Sinonimi | Definizione |
|----------------|----------|--|
| Opera | N/A | Il testo e le musiche di un'opera lirica. Questi, a meno di casi limite che non interessano la realizzazione del software in questione, non vengono mai modificati. |
| Regia | N/A | I costumi, i fondali, la direzione coreografica e degli effetti speciali e, in generale, della narrazione visiva dell'opera. Periodicamente le opere ricevono una nuova regia, che viene realizzata da un regista. |
| Spettacolo | N/A | Le informazioni organizzative riguardo una determinata rappresentazione teatrale (di una Regia o altro tipo di spettacolo), come il cast, il direttore o il coro. |
| Evento | N/A | La data e l'ora in cui un determinato spettacolo viene messo in scena. Solitamente, ciascuno spettacolo viene ripetuto in molteplici eventi. |
| Cliente | N/A | L'acquirente di biglietti |
| Biglietteria | N/A | Il dipendente dell'ufficio biglietteria |
| Amministratore | N/A | Il gestore del sistema |
| Utente | N/A | Uno qualunque tra Cliente , Biglietteria e Amministratore |

3 Requisiti progettuali

3.1 Diagramma



3.2 Requisiti Funzionali

3.2.1 Area Cliente

RF1: Visualizza opere

Il sistema dovrà mostrare al cliente le anagrafiche delle opere e l'archivio delle relative regie.

RF2: Visualizza spettacoli

Il sistema dovrà mostrare al cliente la lista degli spettacoli e dei relativi eventi disponibili all'acquisto.

RF3: Visualizza struttura posti

Il sistema dovrà consentire al cliente di visualizzare la struttura posti del teatro durante la composizione della prenotazione.

RF4: Gestisci prenotazione

Il sistema dovrà consentire al cliente di creare una prenotazione e modificarne i posti o eliminarla completamente prima di averla confermata.

RF5: Conferma prenotazione

Il sistema dovrà consentire al cliente di confermare la prenotazione, e produrre la ricevuta contenente l'identificativo della prenotazione per il pagamento alla cassa.

3.2.2 Area Biglietteria

RF6: Gestisci spettacoli

Il sistema dovrà consentire alla biglietteria di creare, modificare e rimuovere gli spettacoli in programma e i relativi eventi.

RF7: Gestisci lista prenotazioni

Il sistema dovrà consentire alla biglietteria di visualizzare e modificare tutte le prenotazioni effettuate nel teatro e di contrassegnare le prenotazioni che sono state pagate in cassa.

3.2.3 Area Amministratore

RF8: Gestisci opere

Il sistema dovrà consentire all'amministratore di creare, modificare e rimuovere le anagrafiche delle opere e l'archivio delle relative regie.

RF9: Gestisci struttura posti

Il sistema dovrà consentire all'amministratore di modificare la struttura posti del teatro.

3.3 Requisiti Non Funzionali

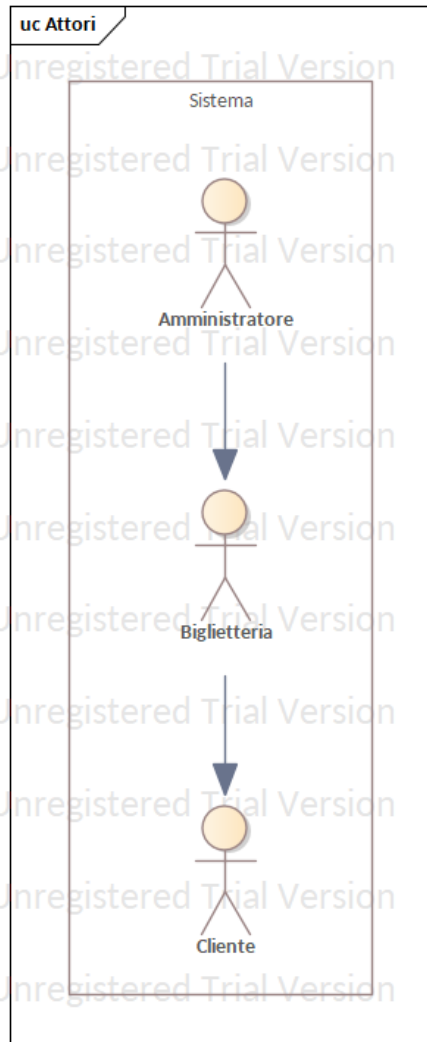
RNF1: Python3

Il sistema dovrà essere implementato in linguaggio Python3.

4 Casi d'uso

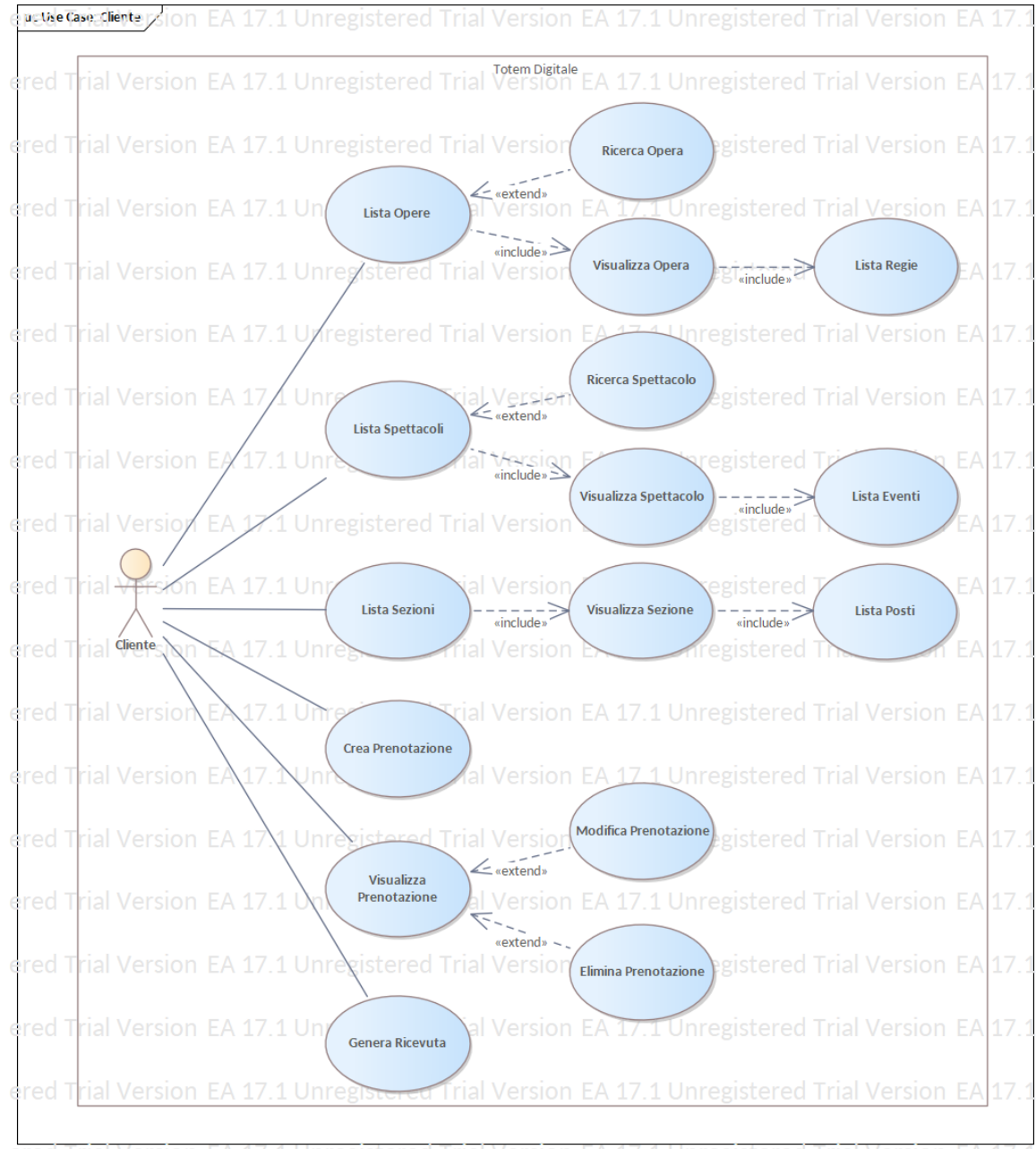
4.1 Attori

4.1.1 Diagramma



4.2 Cliente

4.2.1 Diagramma



4.2.2 Descrizioni

| Caso d'uso: Lista Opere |
|--|
| ID: 1 |
| Breve descrizione: L'utente ottiene la lista di opere memorizzate nel sistema. |
| Attori primari: Cliente Biglietteria Amministratore |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: 1. L'utente è posizionato nella sezione informazioni. |
| Sequenza degli eventi principale: 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente entra nella sezione informazioni. 2. If nel sistema è memorizzata almeno un'opera 2.1. For ogni opera nel sistema punto di estensione: filtro ricerca 2.1.1. include (Visualizza Opera) 3. Else 3.1. Il sistema informa l'utente che non vi sono opere memorizzate. |
| Postcondizioni: 1. Viene visualizzata a schermo la lista delle opere memorizzate. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso: Ricerca Opera |
|---|
| ID: 2 |
| Breve descrizione: Segmento 1: L'utente filtra la lista di opere tramite parola chiave ricercata nel nome. |
| Attori primari: Cliente Biglietteria Amministratore |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: 1. L'utente ha inserito una chiave di ricerca. 2. L'utente ha premuto il pulsante di ricerca. |
| Sequenza degli eventi principale: 1. Le opere che non contengono la parola chiave vengono eliminate dalla lista risultante. |
| Postcondizioni: 1. La lista risultante è filtrata. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso: Visualizza Opera |
|---|
| ID: 3 |
| Breve descrizione: L'utente ottiene le informazioni anagrafiche riguardo una singola opera. |
| Attori primari: Cliente Biglietteria Amministratore |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: 1. L'utente è posizionato nella sezione informazioni. |
| Sequenza degli eventi principale: 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente richiede le informazioni di un'opera. 2. Il sistema cerca le informazioni anagrafiche nella memoria in base all'identificativo dell'opera. 3. Il sistema mostra le informazioni a schermo. 4. include (Lista Regie) punto di estensione: modifica |
| Postcondizioni: 1. Sono visualizzate a schermo le informazioni anagrafiche dell'opera. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso: Lista Regie |
|--|
| ID: 4 |
| Breve descrizione: L'utente ottiene la lista di regie relative all'opera che sta visualizzando. |
| Attori primari: Cliente Biglietteria Amministratore |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: 1. L'utente sta visualizzando una singola opera. |
| Sequenza degli eventi principale: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente visualizza una singola opera. 2. If per l'opera è memorizzata almeno una regia <ol style="list-style-type: none"> 2.1. For ogni regia dell'opera <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Il sistema mostra le informazioni della regia a schermo. 3. Else <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Il sistema informa l'utente che non vi sono regie memorizzate. |
| Postcondizioni: 1. Sono visualizzate a schermo le informazioni anagrafiche dell'opera. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso: CreaPrenotazione |
|--|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Questo caso d'uso consente all'utente prenotare posti di eventi svolti nel teatro. |
| Attori primari: <ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore; 2. Biglietteria; 3. Cliente. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente visualizza l'elenco degli eventi. |
| Sequenza degli eventi principale: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme "Creare prenotazione"; 2. Il sistema mostra una interfaccia per inserire i dati relativi alla prenotazione; 3. L'utente inserisce i dati relativi alla prenotazione; 4. L'utente preme "Salva"; 5. <i>If</i> i dati inseriti sono validi <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Il sistema salva i dati; 5.2. <i>If</i> l'utente è Cliente <ol style="list-style-type: none"> 5.2.1. L'utente è inviato alla categoria "Prenotazioni"; 5.3. Il caso d'uso finisce. 6. <i>Else</i> <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Il sistema mostra un messaggio d'errore; 6.2. L'utente torna al passo 3; |
| Postcondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente crea una prenotazione; 2. Se l'utente è Cliente, è inviato alla categoria "Prenotazioni". |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso: VisualizzaPrenotazione |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Questo caso d'uso consente di visualizzare una particolare prenotazione in modo più dettagliato. |
| Attori primari: <ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore; 2. Biglietteria; 3. Cliente. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente si trova nella categoria "Prenotazioni"; 2. L'elenco delle prenotazioni, sia esso filtrato o meno, non è vuoto. |
| Sequenza degli eventi principale: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>If</i> l'utente è Cliente <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Il sistema agisce sulla prenotazione creata dal Cliente; 2. Il sistema mostra gli attributi relativi alla prenotazione; 3. Il sistema mostra tre pulsanti vincolati alla prenotazione: "Modifica", "Elimina" e "Segnare"; 4. <i>If</i> l'utente è Cliente <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il sistema mostra il pulsante "Genera ricevuta"; <i>extension point:</i> modificaPrenotazione |
| Postcondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente visualizza una prenotazione; 2. Il sistema mostra tre pulsanti relativi alla prenotazione; 3. Se l'utente è Cliente, i tre pulsanti sono funzionali. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

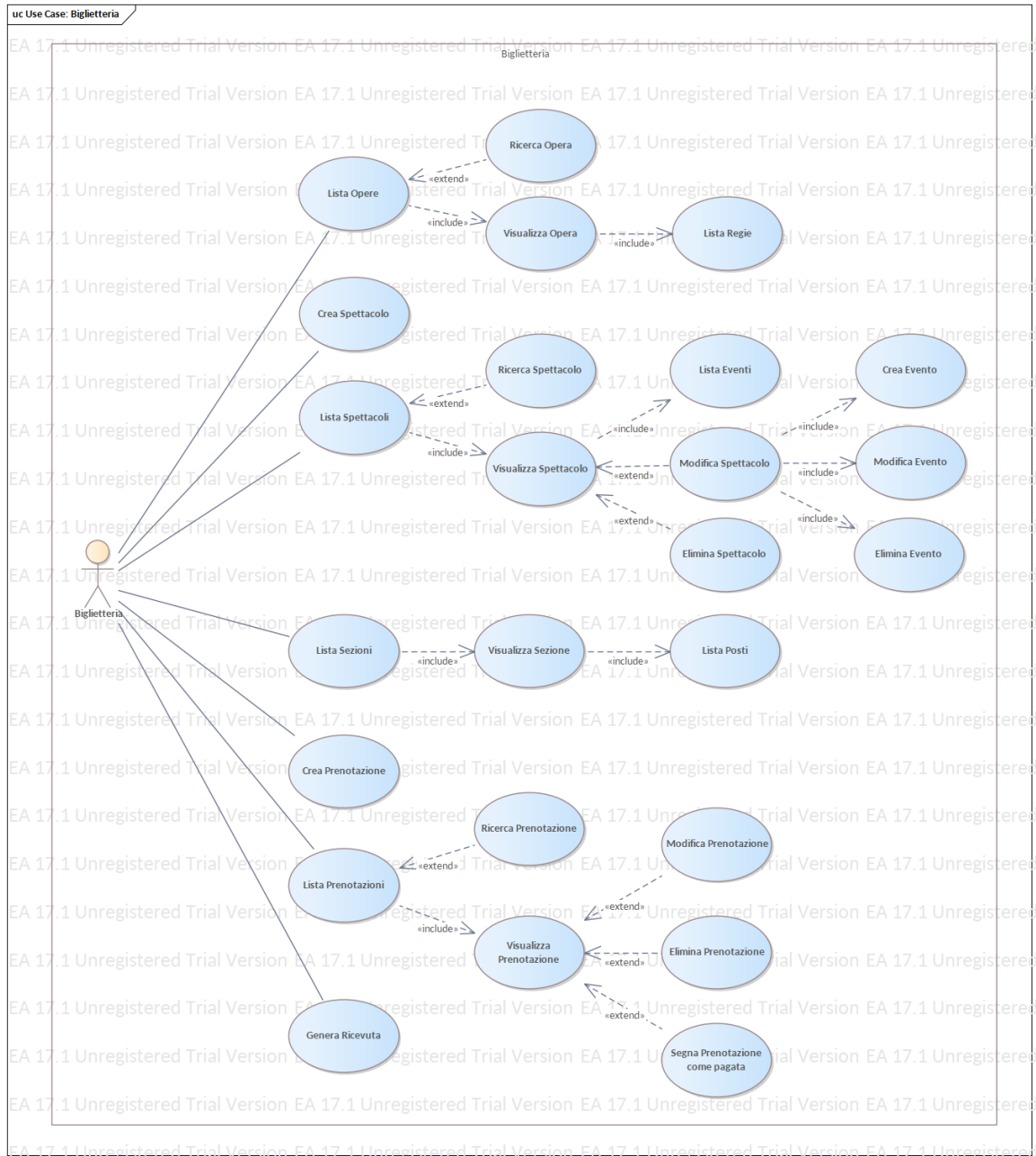
| Caso d'uso dell'estensione: ModificaPrenotazione |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Segmento 1: L'utente modifica una prenotazione esistente all'interno dell'elenco delle prenotazioni. |
| Attori principali: <ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore; 2. Biglietteria; 3. Cliente. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni; 2. L'utente preme "Modifica". |
| Sequenza degli eventi del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra la interfaccia di creazione di prenotazione, ma con un dati saltavi della prenotazione già creata selezionati; 2. L'utente modifica i dati relativi alla prenotazione; 3. L'utente preme "Salva"; 4. <i>If</i> i dati sono validi <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il sistema salva i dati; 4.2. Il caso d'uso finisce. 5. <i>Else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Il sistema mostra un messaggio di errore; 5.2. L'utente torna al passo 2; |
| Postcondizioni del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente effettua la modifica di una prenotazione. |

| Caso d'uso dell'estensione: EliminaPrenotazione |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Segmento 1: L'utente elimina una prenotazione esistente all'interno dell'elenco delle prenotazioni. |
| Attori principali: <ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore; 2. Biglietteria; 3. Cliente. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni; 2. L'utente preme "Elimina". |
| Sequenza degli eventi del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema chiede conferma per eliminare la prenotazione; 2. <i>If</i> l'utente preme "Conferma" <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Il sistema effettua l'eliminazione della prenotazione; 2.2. Il sistema torna all'elenco delle prenotazioni; 2.3. Il sistema mostra un messaggio chiarendo che l'eliminazione è stata effettuata; 2.4. L'utente chiude la finestra del messaggio. |
| Postcondizioni del segmento 1: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente effettua l'eliminazione di una prenotazione. |

| Caso d'uso: GeneraRicevuta |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Questo caso d'uso consente generare la ricevuta di una prenotazione. |
| Attori primari: <ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore; 2. Biglietteria; 3. Cliente. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni. |
| Sequenza degli eventi principale: <ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso comincia quando l'utente preme "Generare ricevuta"; 2. Il sistema genera un documento con tutta l'informazione relativa all'acquisto dei biglietti prenotati; 3. Il sistema stampa la ricevuta. |
| Postcondizioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. La ricevuta è stata stampata. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

4.3 Biglietteria

4.3.1 Diagramma



4.3.2 Descrizioni

| Caso d'uso: ListaPrenotazione |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Questo caso d'uso consente visualizzare l'elenco delle prenotazione salvate nel sistema. |
| Attori primari: 1. Amministratore; 2. Biglietteria. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni: 1. L'utente è stato autenticato come amministratore o personale di biglietteria; 2. L'utente si trova nella categoria "Prenotazioni". |
| Sequenza degli eventi principale: 1. Questo caso d'uso inizia dopo che l'utente seleziona la categoria "Prenotazioni"; 2. <i>If</i> c'è almeno una prenotazione salvata nel sistema 2.1. <i>For</i> ogni prenotazione salvate nel sistema 2.1.1. <i>include</i> (VisualizzaPrenotazione) <i>*Extension point:</i> filtrareElenco 2.2. <i>For</i> ogni prenotazione nell'elenco <i>extension point:</i> modificaEvento 3. <i>Else</i> 3.1. Il sistema indica all'utente che l'elenco delle prenotazioni è vuoto. |
| Postcondizioni: 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni salvati nel sistema. 2. L'utente ha l'opzione di agire sulle prenotazioni, modificandole, eliminandole o segnandole come pagate. |
| Sequenza degli eventi alternativa: Nessuna. |

| Caso d'uso d'estensione: RicercaPrenotazione |
|---|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Segmento 1: Questo caso d'uso consente di filtrare l'elenco delle prenotazioni attraverso una ricerca. |
| Attori primari: 1. Amministratore; 2. Biglietteria. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni del segmento 1: 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni. |
| Sequenza degli eventi del segmento 1: 1. L'utente inserisce i criteri di ricerca; 2. Il sistema ricerca, nell'elenco delle prenotazioni, delle prenotazioni coincidenti; 3. <i>If</i> il sistema trova almeno una prenotazione coincidente 3.1. Il sistema mostra le prenotazioni coincidenti; 4. <i>Else</i> 4.1. Il sistema indica che non si ha trovato nessuna prenotazione coincidente. |
| Postcondizioni del segmento 1: 1. L'utente visualizza l'elenco filtrato. |

| Caso d'uso dell'estensione: SegnaPagaprenotazione |
|--|
| ID: -POR DEFINIR- |
| Breve descrizione: Segmento 1: L'utente segna una prenotazione come <i>pagata</i> . |
| Attori principali: 1. Amministratore; 2. Biglietteria. |
| Attori secondari: Nessuno. |
| Precondizioni del segmento 1: 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni; 2. L'utente preme "Segnare". |
| Sequenza degli eventi del segmento 1: 1. Il sistema chiede conferma per segnare la prenotazione come <i>pagata</i> ; 2. <i>If</i> L'utente preme "Conferma" 2.1. Il sistema segna la prenotazione come <i>pagata</i> ; 2.2. Il sistema torna al elenco delle prenotazioni; 2.3. Il sistema mostra un messaggio chiarendo che l'assegnamento è stato effettuato; 2.4. L'utente chiude la finestra del messaggio. |
| Postcondizioni del segmento 1: 1. L'utente effettua l'assegnamento di una prenotazione come <i>pagata</i> . |

4.4 Amministratore

4.4.1 Diagramma

