­

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| System Design Document  Progetto  SalernArte   |  |  | | --- | --- | | Versione | 0.1 | | Data | 05/05/2022 | | Destinatario | Studenti di Ingegneria del Software 2021/22 | | Presentato da | Martino Lucia [0512105234], Longo Marco [0512105945], Della Pepa Alessia [0512105720] | | Approvato da |  | |

Membri del Team

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** | **Acronimo** | **Informazioni di contatto** |
| Della Pepa Alessia | 0512105720 | DPA | a.dellapepa5@studenti.unisa.it |
| Longo Marco | 0512105945 | LM | m.longo36@studenti.unisa.it |
| Martino Lucia | 0512105234 | ML | l.martino11@studenti.unisa.it |

RevisionHistory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autori** |
| 08/05/2022 | 0.1 | Prima stesura: aggiunta dello scopo del sistema, design goals e trade-off. | DPA, ML, LM |
| 11/05/2022 | 0.2 | Sistema proposto: decomposizione in sottosistemi, component diagram UML dei sottosistemi e mapping hardware/software | DPA, ML, LM |
| 13/05/2022 | 0.3 | Diagramma architetturale,  gestione dati persistenti | DPA, ML, LM |
| 18/05/2022 | 0.4 | Inserimento sottosistema  Diagramma architetturale,  dizionario dei dati dell’acquisto | LM |
| 18/05/2022 | 0.5 | Controllo globale, revisione della prima parte del documento | DPA, ML, LM |
| 18/05/2022 | 0.6 | Inserimento servizi di sottosistema,  gestione limite e controllo degli accessi e sicurezza | LM |
| 27/05/2022 | 0.7 | Inserimento dei sottosistemi di  registrazione ed autenticazione | ML |
| 27/05/2022 | 0.8 | Inserimento dizionario dei dati di UtenteRegistrato e Scolaresca | ML |
| 31/05/2022 | 0.9 | Compilazione nella tabella  controllo degli accessi alla voce registrazione e Autenticazione | ML |
| 31/05/2022 | 1.0 | Condizione limite: avvio sistema  E creazione tabelle sottosistemi Registrazione e Autenticazione | ML |
| 03/06/2022 | 1.1 | Inserimento sottosistema gestione eventi, dizionario dei dati evento e biglietto , aggiustata formattazione tabella dizionario dei dati, controllo degli accessi e sicurezza per la gestione eventi, boundary condition: fallimento del sistema e spegnimento del sistema, servizi dei sottosistemi per la gestione evento | DPA |
| 09/06/2022 | 1.2 | Aggiunta del glossario | LM |

Sommario

[Membri del Team 2](#_Toc102670806)

[RevisionHistory 2](#_Toc102670807)

[1. Introduzione 5](#_Toc102670808)

[1.1. Scopo del Sistema 5](#_Toc102670809)

[1.2. Obiettivi di Design (Design Goals) 5](#_Toc102670810)

[1.3. Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni 5](#_Toc102670811)

[1.4. Riferimenti 5](#_Toc102670812)

[1.5. Organizzazione del Documento 5](#_Toc102670813)

[2. Architettura dei Sistema Corrente 5](#_Toc102670814)

[3. Architettura del Sistema Proposto 5](#_Toc102670815)

[3.1. Panoramica della sezione 5](#_Toc102670816)

[3.2. Decomposizione in sottosistemi 5](#_Toc102670817)

[3.3. Mapping Hardware/Software 5](#_Toc102670818)

[3.4. Gestione dei dati persistenti 5](#_Toc102670819)

[3.5. Controllo degli accessi e sicurezza 5](#_Toc102670820)

[3.6. Controllo globale del software 6](#_Toc102670821)

[3.7. Condizioni limite 6](#_Toc102670822)

[4. Servizi dei sottosistemi 6](#_Toc102670823)

[5. Glossario 6](#_Toc102670824)

1. Introduzione

## Scopo del Sistema

SalernArte si propone come obiettivo principale di realizzare un’agenzia online specializzata nella vendita di biglietti riguardanti mostre d’arte ed eventi teatrali e culturali nel salernitano. L’obiettivo è quello di facilitare a tutti i cittadini la ricerca di iniziative culturali salernitane, raggruppando queste ultime in un unico ambiente semplice ed intuitivo, e di ottimizzare il lavoro di organizzatori di eventi che si interfacciano ai cittadini.

Il sistema è gestito da uno o più amministratori e permette l’iscrizione da parte di scolaresche, utenti e organizzatori d’eventi.

La funzionalità principale del sistema consisterà nel permettere agli utenti iscritti alla piattaforma di acquistare biglietti per gli eventi caricati dall’organizzatore e approvati dall’amministratore.

## Obiettivi di Design (Design Goals)

Nella presente sezione si andranno a presentare i Design Goals, ovvero le qualità sulle quali il sistema deve essere focalizzato, formalizzati esplicitamente così che qualsiasi importante decisione di design può essere fatta consistentemente seguendo lo stesso insieme di design goal.

I design goals sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

* Usabilità: include i requisiti relativi alla facilità di utilizzo del sistema
* Prestazioni: include i requisiti prestazionali imposti al sistema
* Affidabilità: include i requisiti relativi all’affidabilità del sistema e delle sue componenti
* Supportabilità: include i requisiti che fanno riferimento alla manutenzione del sistema

Ciascun design goal è descritto da:

* **Rank**: valore di priorità compreso tra 1 e 8 (1 massima e 8 minima).
* **ID Design Goal**: un identificatore univoco e un nome esplicativo.
* **Descrizione:** una descrizione del design goal.
* **Categoria**: la categoria di appartenenza del design goal.
* **RNF di origine**: il requisito non funzionale che lo ha generato.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autore** | | | **DPA, LM, ML** | |
| **Categoria** | **ID Design Goal** | **Descrizione** | **Rank** | **RNF di origine** |
| Usabilità | DG\_1  Interfacciabilità | Il sistema deve utilizzare interfacce  semplici grazie all’utilizzo di pulsanti ed etichette, menù chiari e di facile  gestione | 8 | RNF\_U1 |
| DG\_2 Utilità | Il sistema deve permettere di  concludere ogni operazione con un massimo di 10 passaggi. | 3 | RNF\_U2 |
| Prestazioni | DG\_3  Tempo di risposta | Il sistema deve garantire un tempo di risposta non superiore di 5 secondi | 2 | RNF\_P1 |
| Affidabilità | DG\_4  Sicurezza  d’accesso | Il sistema utilizzerà un form di autenticazione che permetterà solo agli utenti  registrati al sistema di poter usufruire delle funzionalità ad essi concesse | 4 | RNF\_A1 |
| DG\_5  Sicurezza dei dati | Il sistema memorizzerà le credenziali d’accesso degli utenti utilizzando la  codifica SHA1 garantendo una  protezione dei dati sensibili | 1 | RNF\_A2 |
| DG\_6  Robustezza | Il sistema controllerà il formato dei dati inseriti nei form così da garantire il corretto funzionamento del sito | 5 | RNF\_A3 |
| Supportabilità | DG\_7  Manutenibilità | Il sistema sarà facilmente manutenibile grazie alla modularità delle funzionalità a livello di codice | 6 | RNF\_S1 |
| DG\_8  Modificabilità | Il sistema presenta una documentazione chiara e un codice ricco di  commenti al fine di rendere facilmente comprensibile ogni parte del sistema in modo da facilitare possibili modifiche future del sistema | 7 | RNF\_S2 |

**Trade-off**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autore** | | **DPA, LM, ML** |
| **Trade-off** | **Descrizione** | |
| Tempo di risposta vs sicurezza | Il sistema tenderà a dare maggiore priorità alla sicurezza a discapito del tempo di risposta che potrebbe aumentare fino a 10 secondi | |

## Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

|  |  |
| --- | --- |
| **Acronimo/Abbreviazione** | **Definizione** |
| SDD | System Design Document |
| SD | System Design |
| DBMS | Database Management System |
| JDBC | Java Database Connectivity |

## Riferimenti

Di seguito una lista di riferimenti ad altri documenti utili durante la lettura:

* [Statement of Work](1-Statement%20of%20Work.docx)
* [Requirements Analysis Document](3-Requirements%20Analysis%20Document%20.docx)
* [Object Design Document](5-Object%20Design%20Document.docx)

## Organizzazione del Documento

Il presente document di SD è formato da 4 sezioni:

* **Introduzione**: Viene descritto in generale lo scopo del sistema, gli obiettivi di design che il sistema propone di raggiungere.
* **Architettura software corrente**: Viene descritto lo stato attuale dell’architettura del software già presente.
* **Architettura software proposta**: Viene descritto come il sistema sarà definito e partizionato in sottosistemi, il loro mapping Hardware/Software, la gestione dei dati persistenti. Verranno poi presentate la struttura dei singoli sottosistemi e le boundary conditions riguardanti l’intero sistema.
* **Glossario:** Contiene la lista dei termini usati nel documento con annessa spiegazione.

1. Architettura dei Sistema Corrente

Al momento, non esiste alcun software che condensi l’interezza delle funzionalità di SalernArte in un unico servizio. Il mercato delle possibili alternative a questo software è pertanto incredibilmente frammentato e non esiste una reale architettura a cui è possibile confrontare in maniera ragionevole il sistema.

1. Architettura del Sistema Proposto

## Panoramica della sezione

Il Sistema proposto è basato sullo stile architetturale Three Tier. Questo tipo di architettura è stata scelta poiché si sposa perfettamente per lo sviluppo di Web Application, come previsto dal nostro progetto.

L’architettura Three Tier si divide in 3 strati:

* L’ **interface layer** (include tutti i boundary object che interfacciano con l’utente).
* L’ **application logic layer** (include tutti gli oggetti relativi al controllo e alle entità che realizzano l’elaborazione, le regole di verifica e la notifica richieste dall’applicazione).
* Lo **storage layer** (effettua la memorizzazione, il recupero e l’interrogazione di oggetti persistenti).

Per la parte del Front-end saranno utilizzati HTML5 e CSS3.Per quanto riguarda il Back-end verranno utilizzati Java e Javascript. Per la gestione del database saranno usati MySQL e JDBC.

## Decomposizione in sottosistemi

I sottosistemi Identificati sono:

* **Registrazione:** si occupa di gestire la registrazione dei vari tipi di utente: UtenteRegistrato, Scolaresca, Organizzatore.
* **Autenticazione:** è responsabile delle funzionalità di Login, Logout, Recupero password, visualizzazione area utente e modifica dell’account utente.
* **Gestione Eventi**: si occupa delle funzionalità riguardanti la richiesta di inserimento di un nuovo evento da parte dell’organizzatore, l’inserimento dell’evento nel sistema da parte dell’amministratore, la visualizzazione dell’evento, la richiesta di modifica dell’evento da parte dell’organizzatore, la conferma della modifica da parte dell’amministratore e la rimozione dell evento da parte dell’organizzatore.
* **Gestione Acquisti:** si occupa delle funzionalità per la gestione del carrello utente (aggiunta biglietti al carrello, modifica quantità biglietti, rimozione biglietti e svuota carrello) e la finalizzazione degli acquisti.
* **Persistenza:** si occupa di gestire la persistenza dei dati con un database.
* **Storage JPA:** si interpone tar i vari sottosistemi e il sottosistema di Persistenza.

Sono mostrate di seguito le dipendenze tra i sottosistemi attraverso un component diagram UML.



Di seguito viene data una vista nel dettaglio di ciascun sottosistema, evidenziando le componenti principali:

* **GUI:** Graphic User Interface, che saranno utilizzate per creare le pagine web che saranno mostrate al cliente.
* **Controller:** si occupa della logica di controllo del sottosistema.
* **Service:** si occupa della logica di business.
* **DAO:** Data Access Object, che si occupa di fornire accesso ai dati persistenti.

**Diagramma Architetturale**



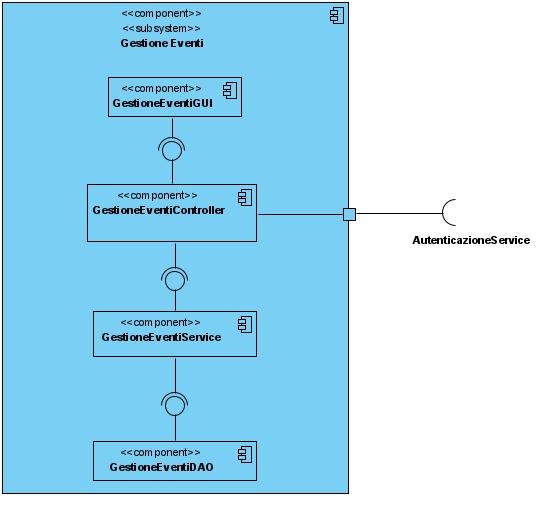
**Sottosistema Registrazione**

****

**Sottosistema Autenticazione**

****

**Sottosistema Gestione Eventi**

****

**Sottosistema Gestione Acquisti**



## Mapping Hardware/Software

In questa sezione è illustrata la mappatura tra Hardware e Software attraverso l’utilizzo di un UML deployment diagram. È possibile osservare che l’app realizzata è basata su una piattaforma hardware costituita da un server che risponde alle richieste HTTP inviate dal client. Il client sarà un qualsiasi dispositivo dotato di connessione ad Internet e di un browser.



* 1. Gestione dei dati persistenti

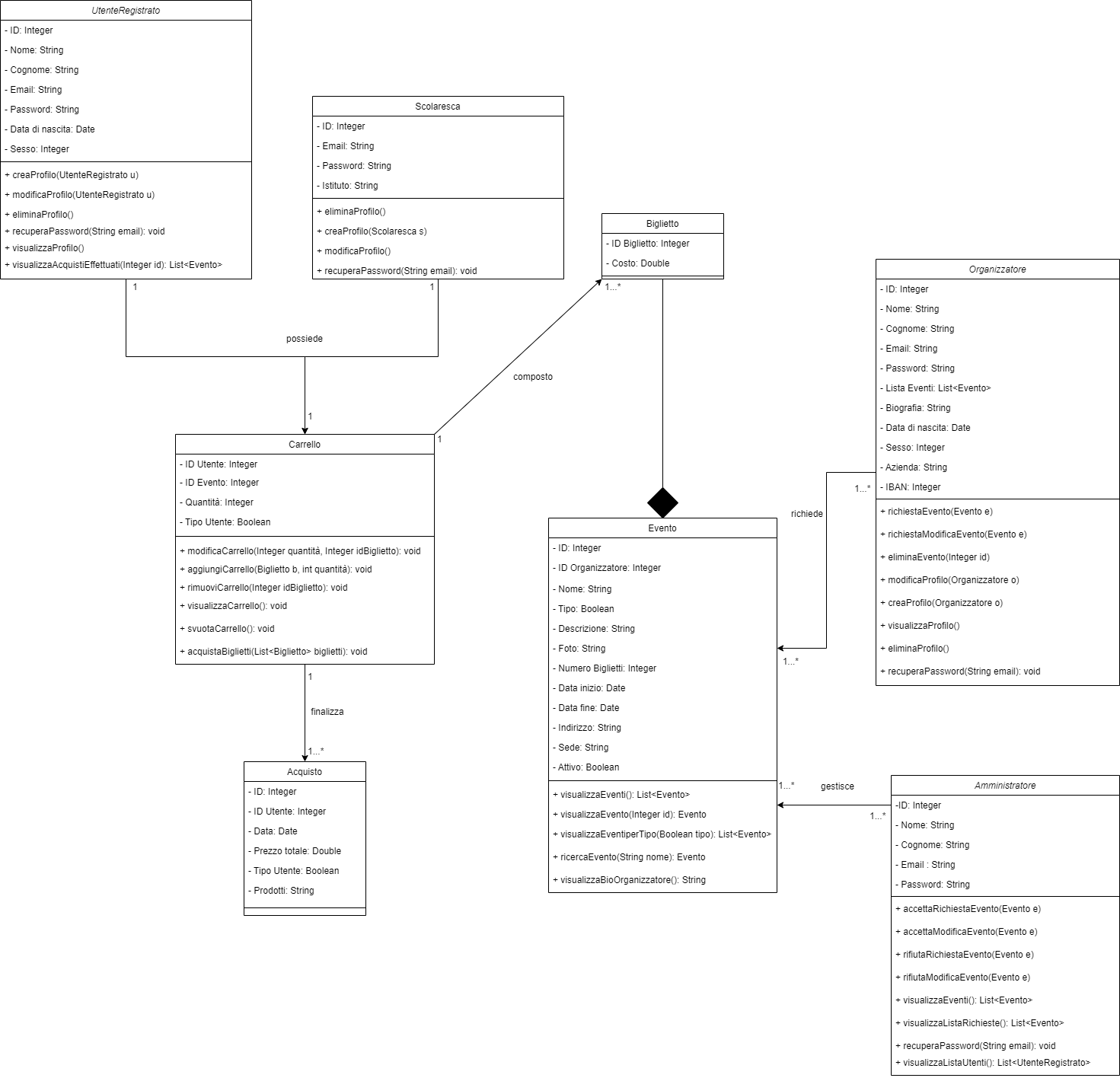
**Introduzione**

Per la gestione del salvataggio dei dati persistenti del sistema si è deciso di utilizzare un database relazionale. Si è scelto questo modello in modo da permettere, per quanto possibile, di rispettare i design goals e potendo quindi contare su:

* **Sicurezza dei dati,** in quanto il sistema memorizzerà le credenziali d’accesso degli utenti utilizzando la codifica SHA1
* **Affidabilità dei dati,** in quanto il DBMS offre dei metodi per salvare copie dei dati e per ripristinare lo stato della base di dati in caso di guasti software e hardware.

**CD\_SDD: Entity Class Diagram ristrutturato**

Di seguito viene riportato il class diagram con alcune modifiche rispetto a quello presente nel RAD.



**Dizionario dei dati**

Di seguito viene riportato il dizionario dei dati relativo ad ogni entità del sistema.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **UtenteRegistrato** | | | **Autore** | **ML** |
| **Descrizione** | Contiene I dati relative all’utente registrato | | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | | |
| **Id** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL  AUTOINCREMENT | | |
| **Nome** | Varchar (50) |  | NOT NULL | | |
| **Cognome** | Varchar (50) |  | NOT NULL | | |
| **Email** | Varchar (100) |  | NOT NULL  UNIQUE | | |
| **Password** | Varchar (50) |  | NOT NULL | | |
| **Data di nascita** | Date |  | NOT NULL | | |
| **Sesso** | Integer(32) |  | NOT NULL  Può assumere  valore:   * 0, se maschio * 1, se femmina * 2, se non   specificato | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Scolaresca** | | | **Autore** | **ML** |
| **Descrizione** | Contiene I dati relative alla scolaresca | | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | | |
| **Id Scolaresca** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL  AUTO\_INCREMENT | | |
| **Email** | Varchar(100) |  | NOT NULL  UNIQUE | | |
| **Password** | Varchar (50) |  | NOT NULL | | |
| **Istituto** | Varchar(100) |  | NOT NULL | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Evento** | | **Autore** | **DPA** |
| **Descrizione** | Contiene I dati relative all’evento | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **Id** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL  AUTO INCREMENT | |
| **Id-organizzatore** | Integer(32) | FOREIGNKEY | NOT NULL | |
| **Nome** | Varchar (50) |  | NOT NULL | |
| **Tipo** | Boolean |  | NOT NULL | |
| **Descrizione** | Varchar (320) |  | NOT NULL | |
| **pathFoto** | Varchar (200) |  | NOT NULL | |
| **Numero Biglietti** | Integer (32) |  | NOT NULL | |
| **Data inizio** | Date |  | NOT NULL | |
| **Data fine** | Date |  | NOT NULL | |
| **Indirizzo** | Varchar (100) |  | NOT NULL | |
| **Sede** | Varchar (100) |  | NOT NULL | |
| **Attivo** | boolean |  | NOT NULL  DEFAULT FALSE | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Biglietto** | | **Autore** | **DPA** |
| **Descrizione** | Contiene I dati relative al biglietto di un evento | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **Id\_biglietto** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL  AUTO INCREMENT | |
| **Id\_evento** | Integer (32) | FOREIGN KEY | NOT NULL | |
| **Costo** | Double |  | NOT NULL | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Amministratore** | | **Autore** | **LM** |
| **Descrizione** | Contiene i dati relativi all’amministratore del sistema | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **ID** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL | |
| **Nome** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |
| **Cognome** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |
| **Email** | Varchar(100) |  | NOT NULL  UNIQUE | |
| **Password** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Carrello** | | **Autore** | **LM – DPA - ML** |
| **Descrizione** | Contiene i dati relativi al carrello | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **ID Utente** | Integer (32) | FOREIGN KEY | NOT NULL | |
| **ID Evento** | Integer (32) | FOREIGN KEY | NOT NULL | |
| **Quantità** | Integer (32) |  | NOT NULL | |
| **Tipo Utente** | Boolean |  | NOT NULL | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Acquisto** | | **Autore** | **LM – DPA - ML** |
| **Descrizione** | Contiene i dati relativi all’acquisto effettuato dall’utente / scolaresca | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **ID** | Integer (32) | PRIMARY KEY | NOT NULL | |
| **ID Utente** | Integer (32) | FOREIGN KEY | NOT NULL | |
| **Data** | Date |  | NOT NULL | |
| **Prezzo totale** | Double(32) |  | NOT NULL | |
| **Prodotti** | Varchar(300) |  | NOT NULL | |
| **Tipo Utente** | Boolean |  | NOT NULL | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome Entità** | **Organizzatore** | | **Autore** | **LM** |
| **Descrizione** | Contiene i dati relativi all’organizzatore di un evento | | | |
| **Nome campo** | **Tipo** | **Vincolo di chiave** | **Altri vincoli** | |
| **ID** | Integer(32) | PRIMARY KEY | NOT NULL  AUTO INCREMENT | |
| **Nome** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |
| **Cognome** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |
| **Email** | Varchar(100) |  | NOT NULL  UNIQUE | |
| **Password** | Varchar(50) |  | NOT NULL | |
| **Biografia** | Varchar(100) |  | NOT NULL | |
| **Data di nascita** | Date |  | NOT NULL | |
| **Sesso** | Integer |  | NOT NULL Può assumere  valore:   * 0, se maschio * 1, se femmina * 2, se non   specificato | |
| **Azienda** | Varchar (100) |  | NOT NULL | |
| **IBAN** | Varchar(27) |  | NOT NULL | |

* 1. Controllo degli accessi e sicurezza

Di seguito viene mostrata la matrice degli accessi per poter tenere traccia di quali attori possono accedere ai quali dei servizi offerti dal sistema.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attori  Oggetti | **Ospite** | **Utente Registrato** | **Scolaresca** |
| Registrazione | Registrazione |  |  |
| Autenticazione | Visualizza Hompage | Login,  Logout  Modifica Dati,  Visualizza HomePage | Login,  Logout  Modifica Dati,  Visualizza HomePage |
| GestioneEventi | Visualizza lista eventi teatrali,  Visualizza lista eventi mostre,  Visualizza evento,  Visualizza bio organizzatore,  Ricerca evento | Visualizza lista eventi teatrali,  Visualizza lista eventi mostre,  Visualizza evento,  Visualizza bio organizzatore,  Ricerca evento | Visualizza lista eventi teatrali  Visualizza lista eventi mostre  Visualizza evento  Visualizza bio  organizzatore  Ricerca evento |
| GestioneAcquisti | Aggiungi al carrello,  Rimuovi dal carrello,  Svuota carrello,  Modifica Carrello | Visualizza carrello,  Acquista biglietti,  Aggiungi al carrello,  Rimuovi dal carrello,  Svuota carrello,  Visualizza acquisti effettuati,  Modifica Carrello | Visualizza carrello  Acquista biglietti  Aggiungi al carrello  Rimuovi dal carrello  Svuota carrello  Visualizza acquisti effettuati  Modifica Carrello |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attori  Oggetti | **Amministratore** | **Organizzatore** |
| Registrazione |  |  |
| Autenticazione | Login,  Logout  Visualizza HomePage | Login,  Logout  Modifica Dati,  Visualizza HomePage |
| GestioneEventi | Visualizza eventi,  Visualizza richieste organizzatore,  Accetta richiesta evento  Rifiuta richiesta evento | Visualizza propri eventi  Richiesta evento,  Richiesta modifica evento  Elimina evento |
| GestioneAcquisti |  |  |

* 1. Controllo globale del software

Il flusso del sistema **SalernArte** fornisce una funzionalità che richiede una continua interazione da parte dell'utente, ragione per cui, abbiamo scelto un controllo del flusso globale esplicito centralizzato di tipo event-driven, ovvero guidato dagli eventi.

Le azioni compiute dall’utente scateneranno un evento che viene gestito dall’handler associato, che a sua volta indirizza il controllo del flusso al sottosistema che si occupa della logica di controllo, e permette al gestore del controllo di rivolgersi ai servizi della logica applicativa.

* 1. Condizioni limite

In questa sezione sono illustrati gli scenari e i casi d’uso concernenti le condizioni limite di: avvio del sistema, spegnimento del sistema, fallimento del sistema ed errore di accesso ai dati persistenti.

**Avvio del sistema**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | UCBC\_1 –  **Avvio del sistema** | Data | 31/05/2022 |
| Versione | 1.0 |
| Autori | Martino Lucia |
| Descrizione | | Lo Use Case descrive il comportamento del sistema nel caso in cui un ospite, un utente registrato, un admin o una scolaresca vuole avviare il sistema | | |
| Attore principale | | Amministratore, Ospite, Utente Registrato, Scolaresca | | |
| Attori secondari | | NA | | |
| Entry condition | | Avvio del sistema o errore nell’avvio del sistema | | |
| Exit condition  On success | | Il Sistema riprende il normale funzionamento | | |
| Exit condition  On failure | | Il Sistema non riprende il normale funzionamento | | |
| Flusso di eventi principale | | | | |
| 1 | Amministratore, Ospite, Utente Registrato, Scolaresca | Si vuole avviare il sistema SalernArte , si utilizza l’apposita interfaccia per la gestione del server per avviarlo. | | |
| 2 | Sistema | Il server carica i vari servizi offerti dal sistema SalernArte | | |
| 3 | Amministratore, Ospite, Utente Registrato, Scolaresca | Il sistema SalernArte diventa disponibile e pronto all’accesso esterno da parte degli utenti. | | |

**Spegnimento del sistema**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | UCBC\_2 –  **Spegnimento del sistema** | Data | 03/06/2022 |
| Versione | 1.0 |
| Autori | Della Pepa Alessia |
| Descrizione | | Lo Use Case permette lo spegnimento del sistema | | |
| Attore principale | | Amministratore | | |
| Attori secondari | | NA | | |
| Entry condition | | L’amministratore accede al server  AND  Il sistema è stato precedentemente avviato  AND  Il sistema non è stato ancora spento | | |
| Exit condition  On success | | Il sistema viene spento correttamente | | |
| Exit condition  On failure | | Il sistema non viene spento | | |
| Flusso di eventi principale | | | | |
| 1 | Amministratore | Invia un segnale di spegnimento del sistema | | |
| 2 | Sistema | Controlla che non ci siano connessioni ancora aperte da o verso l’esterno e, se non ci sono, termina l’esecuzione del sistema. | | |
| Flusso di eventi alternativo: ci sono ancora connessioni aperte | | | | |
| 2.a1 | Sistema | Notifica all’amministratore che ci sono ancora connessioni aperte verso l’esterno | | |
| 2.a2 | Sistema | Attende una quantità di tempo per rispondere a eventuali richieste dall’esterno, non generando nuove connessioni se non allo scopo di rispondere a richieste già in corso. | | |
| 2.a3 | Sistema | Controlla che non ci siano connessioni ancora aperte da o verso l’esterno e, se non ci sono, termina l’esecuzione del sistema | | |
| 2.a4 | Sistema | Notifica l’amministratore dell’avvenuto spegnimento del sistema | | |
| Flusso di eventi alternativo: dopo il secondo controllo ci sono ancora connessioni aperte | | | | |
| 2.a3.b1 | Sistema | Recide le connessioni verso l’esterno | | |
| 2.a3.b2 | Sistema | Notifica l’amministratore dell’avvenuto spegnimento del sistema | | |

**Fallimento del sistema**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | UCBC\_3 –  Fallimento del sistema | Data | 03/06/2022 |
| Versione | 1.0 |
| Autori | Della Pepa Alessia |
| Descrizione | | Lo Use Case definisce il comportamento del sistema in caso di fallimento | | |
| Attore principale | | Amministratore | | |
| Attori secondari | | NA | | |
| Entry condition | | Il sistema viene terminato inaspettatamente | | |
| Exit condition  On success | | Il sistema viene riavviato correttamente | | |
| Exit condition  On failure | | Il sistema non viene riavviato | | |
| Flusso di eventi principale | | | | |
| 1 | Amministratore | **Include UCBC\_1** | | |

**Errore di accesso ai dati persistenti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificativo | | UCBC\_4 – Errore di Accesso ai Dati Persistenti | Data | 18/05/2022 |
| Versione | 1.0 |
| Autori | Longo Marco |
| Descrizione | | Lo Use Case descrive il comportamento del sistema nel caso in cui ci fosse un errore nell’accesso dei dati | | |
| Attore principale | | Amministratore | | |
| Attori secondari | | NA | | |
| Entry condition | | Il Sistema non può accedere ai dati persistenti OR i dati  risultano corrotti | | |
| Exit condition  On success | | Il Sistema riprende il normale funzionamento | | |
| Exit condition  On failure | | Il Sistema non riprende il normale funzionamento | | |
| Flusso di eventi principale | | | | |
| 1 | Sistema | Notifica l’amministratore dell’impossibilità di accedere ai  dati persistenti | | |
| 2 | Sistema | Cessa di processare eventuali richieste dall’esterno e  risponde a tutte le richieste con un messaggio di errore. | | |
| 3 | Amministratore | Include UCBC\_2 | | |
| 4 | Amministratore | Ripristina l’accessibilità o la sanità dei dati persistenti. | | |
| 5 | Amministratore | Include UCBC\_1 | | |

1. Servizi dei sottosistemi

**Sottosistema Registrazione**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AUTORE** | | | | | **ML** | |
| **Servizio** | | **Descrizione** | | **Interfaccia** | | |
| Registrazione | Questa funzionalità permette di creare un account | | RegistrazioneService | | |

**Sottosistema Autenticazione**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AUTORE** | | | | | **ML** | |
| **Servizio** | | **Descrizione** | | **Interfaccia** | | |
| Login | Questa funzionalità permette di accedere al proprio account | | AutenticazioneService | | |
| Logout | Questa funzionalità permette di uscire dal proprio account | | AutenticazioneService | | |
| Modifica Dati | Questa funzionalità permette di modificare i dati del proprio  account | | AutenticazioneService | | |
| Visualizzazione HomePage | Questa funzionalità permette di visualizzare la pagina principale di SalerArte | | AutenticazioneService | | |

**Sottosistema Gestione Eventi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AUTORE** | | | | | **DPA** | |
| **Servizio** | | **Descrizione** | | **Interfaccia** | | |
| Visualizza lista eventi teatrali | Permette di visualizzare la lista degli eventi di tipo teatro presenti nel sistema | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza lista eventi mostre | Permette di visualizzare la lista degli eventi di tipo mostra presenti nel sistema | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza evento | Permette di visualizzare le informazioni di un singolo evento presente sulla piattaforma | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza bio organizzatore | Permette di visualizzare la biografia dell’organizzatore di un evento tramite la pagina dell’evento stesso | | GestioneEventiService | | |
| Ricerca evento | Permette di effettuare una ricerca all’interno del sistema per trovare un evento tramite parola chiave | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza eventi | Permette all’amministratore di visualizzare tutti gli eventi presenti nel sistema | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza richieste organizzatore | Permette all’amministratore di visualizzare le richieste di inserimento o modifica di eventi da parte di un organizzatore di un evento | | GestioneEventiService | | |
| Accetta richiesta evento | Permette all’amministratore di accettare una richiesta di inserimento o modifica di un evento da parte di un organizzatore | | GestioneEventiService | | |
| Rifiuta richiesta evento | Permette all’amministratore di rifiutare una richiesta di inserimento o modifica di un evento da parte di un organizzatore | | GestioneEventiService | | |
| Visualizza propri eventi | Permette all’organizzatore di eventi di visualizzare la lista degli eventi da lui caricati all’interno del sistema | | GestioneEventiService | | |
| Richiesta evento | Permette all’organizzatore di eventi di richiedere l’inserimento di un nuovo evento all’interno del sistema | | GestioneEventiService | | |
| Richiesta modifica evento | Permette all’organizzatore di eventi di richiedere la modifica di evento da lui caricato all’interno del sistema | | GestioneEventiService | | |
| Elimina evento | Permette all’organizzatore di eventi di rimuovere dal sistema un evento da lui caricato | | GestioneEventiService | | |

**Sottosistema Gestione Acquisti**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AUTORE** | | | | | **LM** | |
| **Servizio** | | **Descrizione** | | **Interfaccia** | | |
| Visualizza carrello | Permette di visualizzare i  prodotti presenti nel carrello | | GestioneAcquistiService | | |
| Aggiungi al carrello | Permette di aggiungere al  carrello un evento | | GestioneAcquistiService | | |
| Acquista biglietti | Permette di acquistare i biglietti nel carrello | | GestioneAcquistiService | | |
| Rimuovi dal carrello | Permette di rimuovere dal  carrello un biglietto specifico | | GestioneAcquistiService | | |
| Svuota carrello | Permette di rimuovere tutti i biglietti presenti nel carrello | | GestioneAcquistiService | | |
| Visualizza acquisti effettuati | Permette di visualizzare nella propria area utente gli acquisti precedentemente effettuati | | GestioneAcquistiService | | |
| Modifica carrello | Permette di modificare la quantità di ogni biglietto  presente nel carrello | | GestioneAcquistiService | | |

1. Glossario

|  |  |
| --- | --- |
| **Sigla/Termine** | **Definizione** |
| **SHA1** | Funzione hash utilizzata nella crittografia |
| **Three-Tier** | Architettura hardware-software di tipo multi-tier per l’applicazione ed esecuzione di applicazioni web. |
| **Web Application** | Applicazione distribuibile e usufruibile via web |
| **HTML5** | Linguaggio web utilizzato per strutturare e creare siti web |
| **CSS3** | Linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML o XML |
| **Java** | Linguaggio di programmazione ad oggetti |
| **JavaScript** | Linguaggio di programmazione orientato agli eventi |
| **MySQL** | Software utilizzato per la creazione e la gestione di un database |
| **JDBC** | Driver di collegamento tra linguaggio Java e database |
| **JPA** | Framework Java per la persistenza dei dati |
| **DBMS** | Sistema software per la gestione e l’interrogazione di un database |
| **HTTP** | Protocollo applicativo utilizzato per la trasmissione di pagine web |