



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof. Carmine Gravino

# System Design Document

## Ticket4You

Versione	0.4
Data	22/12/2023
Destinatario	Esame di ingegneria del software
Presentato da	Simona Vigorito 0512115473 Tresy Sorrentino 0512114294 Nicolò Sarà 0512115140 Luca Greco 0512106227



## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
01/12/2023	0.1	Prima stesura	Simona Vigorito, Tresy Sorrentino, Nicolò Sorà, Luca Greco
06/12/2023	0.2	Definizione design goal, decomposizione in sottosistemi e diagramma architettuale	Tresy Sorrentino, Simona Vigorito, Nicolò Sorà, Luca Greco
20/12/2023	0.3	Aggiunta mapping H/S, gestione dei dati persistenti, controllo degli accessi e sicurezza	Tresy Sorrentino, Simona Vigorito, Nicolò Sorà, Luca Greco
22/12/2023	0.4	Aggiunta controllo globale, condizioni limite, servizi dei sottosistemi e glossario	Tresy Sorrentino, Simona Vigorito, Nicolò Sorà, Luca Greco

Nome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazioni del contatto
Simona Vigorito	Team Member	SV	s.vigorito2@studenti.unisa.it
Tresy Sorrentino	Team Member	TS	<u><a href="mailto:t.sorrentino15@studenti.unisa.it">t.sorrentino15@studenti.unisa.it</a></u>



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof. Carmine Gravino

Nicolò Sorà	Team Member	NS	n.sora@studenti.unisa.it
Luca Greco	Team Member	LG	l.greco26@studenti.unisa.it



## Sommario

1. Introduzione .....	5
1.1 Scopo del sistema .....	5
1.2 Obiettivo di design (Design Goals) .....	5
1.3. Definizioni, acronimi e abbreviazioni .....	7
1.4 Riferimenti .....	7
1.5 Organizzazione del documento .....	7
2. Architettura del sistema corrente .....	8
3. Architettura del Sistema Proposto .....	8
3.1 Panoramica .....	8
3.2 Decomposizione in sottosistemi .....	8
3.3 Mapping hardware/software (da sistemare figura) .....	10
3.4 Gestione dei dati persistenti.....	11
Introduzione .....	11
3.5 Controllo degli accessi e sicurezza .....	13
3.6 Controllo globale del software .....	15
3.7 Condizioni limite .....	15
4. Servizi dei sottosistemi .....	17
5. Glossario .....	19



## **1. Introduzione**

### **1.1 Scopo del sistema**

Ticket4You, con un approccio innovativo nel settore, si propone di semplificare l'accesso agli eventi dal vivo e aumentare l'entusiasmo degli utenti nel partecipare a esperienze uniche. Il sistema consente agli utenti di registrarsi per seguire i propri eventi preferiti, acquistare comodamente i biglietti online e godersi spettacoli indimenticabili.

Lo scopo di Ticket4You è quello di rendere l'esperienza di acquisto di biglietti un momento semplice e appagante, offrendo agli utenti funzionalità avanzate tra cui:

- ricercare i contenuti informativi relativi ad un evento;
- aggiungere eventi desiderati alla propria lista personale;
- visualizzare dettagli sui biglietti e acquistarli comodamente online.
- ricevere notifiche sugli eventi.

### **1.2 Obiettivo di design (Design goals)**

I Design Goal individuati sono stati frazionati nelle seguenti categorie:

- **Performance:** si procede a definire i requisiti di spazio e velocità che il sistema dovrà rispettare.
- **Dependability:** si individua quanto sforzo deve essere speso per minimizzare i crash del sistema e le loro conseguenze.
- **Maintenance:** determina quanto deve essere difficile modificare il sistema dopo il rilascio.
- **End User:** includono qualità che sono desiderabili dal punto di vista dell'utente, ma che non sono state coperte dai criteri di performance e dependability.

Ogni Design Goal è stato organizzato secondo:

- **Rank:** viene specificata la priorità secondo un valore compreso tra 1 (massima) e 16 (minima);
- **ID Design Goal:** identificativo e nome assegnato al Design Goal;
- **Descrizione:** descrizione del Design Goal;
- **Categoria:** categoria del Design Goal;
- **RNF di origine:** il requisito non funzionale d'origine, che ha generato il Design Goal;



Rank	ID Design Goal	Descrizione	Categoria	RNF di origine
4	<b>DG_1</b> Tempi di risposta	Il sistema dovrà garantire tempi di risposta inferiori a 10 secondi	Performance	<b>RNF_PRF_3</b>
3	<b>DG_2</b> Carico massimo	Il sistema sarà in grado di gestire un volume fissato di traffico e operazioni da parte degli utenti durante periodi di elevata affluenza	Performance	<b>RNF_PRF_2</b>
7	<b>DG_3</b> Manutenibilità	Il sistema dovrà favorire la manutenzione, agevolando la rilevazione di errori nel codice	Maintenance	<b>RNF_S_1</b>
6	<b>DG_4</b> Estendibilità	Il sistema dovrà garantire l'aggiunta di nuove funzionalità	Maintenance	<b>RNF_S_2</b>
1	<b>DG_5</b> Disponibilità	Il sistema dovrà essere disponibile per il 99% del tempo	Dependability	<b>RNF_AF_1</b>
2	<b>DG_6</b> Ripristino rapido	Il sistema dovrà poter riprendere a funzionare in caso di guasti nel minor tempo possibile.	Dependability	<b>RNF_AF_2</b>
5	<b>DG_7</b> Interfaccia intuitiva	Il sistema dovrà garantire un'interfaccia intuitiva, affinché l'utente possa usufruire delle funzionalità della piattaforma	End User	<b>RNF_U_1</b>
8	<b>DG_8</b> Consistenza	Il sistema dovrà fornire un'interfaccia le cui componenti dovranno	End User	<b>RNF_U_3</b>



		essere coerenti in tutta l'applicazione		
--	--	--	--	--

## Design Trade-off

**Tempo di rilascio vs Staffing.** L'eventuale aumento delle risorse al progetto non potrebbe incrementare la produttività ed il tempo di rilascio del sistema software. Si preferisce, pertanto, non procedere ad incrementare l'insieme delle risorse, facendo riferimento alle forze a disposizione nell'organico.

**Spazio vs Velocità.** Si predilige definire dei tempi di risposta non superiori ai 10 secondi a discapito della memoria. È stata definita questa scelta per garantire una maggiore soddisfazione alle richieste inoltrate dagli utenti.

**Tempo di rilascio vs Funzionalità.** Essendo i tempi di rilascio stringenti, potranno essere rilasciate meno funzionalità di quelle richieste, ma nei tempi giusti.

**Tempo di rilascio vs Qualità.** Siccome i tempi di rilascio risultano essere ristretti, il software viene rilasciato nei tempi prefissati con dei bug, e in tempi successivi correggerli, ottenendo un feedback dal committente rispettando i tempi prefissati e definiti.

TRADE OFF	
Tempo di rilascio	Staffing
Velocità	Spazio
Tempo di rilascio	Funzionalità
Tempo di rilascio	Qualità

## 1.3. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Nella seguente sezioni si presentano e si riportano le definizioni adoperate nel seguente documento:

- **Sottosistema:** un sottoinsieme dei servizi del dominio applicativo, formato da servizi legati da una relazione funzionale.
- **Design Goal:** le qualità sulle quali il sistema deve essere focalizzato.
- **Dati Persistenti:** dati che sopravvivono all'esecuzione del programma che li ha creati e che dunque vengono salvati.
- **Mapping Hardware/Software:** studio della connessione tra parti fisiche e logiche di cui si compongono il sistema.



- **SDD:** System Design Document.
- **RAD:** Requirements Analysis Document.

## 1.4 Riferimenti

Per la realizzazione della documentazione si sono presi in considerazione:

- Slides del corso presenti sulla Piattaforma E-learning del Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi di Salerno.

## 1.5 Organizzazione del documento

Il presente documento di System Design consta di quattro sezioni:

- **Introduzione:** Viene descritto in generale lo scopo del sistema, gli obiettivi di design che il sistema vuole 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.

## 2. Architettura del sistema corrente

L'architettura del sistema di Ticket4You si distingue per la sua orientazione web-based, differenziandosi dalle principali app mobili come Ticketsms, Ticketswap, Eventbrite, ecc.

Contrariamente a queste piattaforme, Ticket4You offre un'esperienza accessibile attraverso browser web anziché tramite applicazioni native. Le funzionalità principali del sistema includono la ricerca e l'acquisto di biglietti per eventi live.

Le componenti principali sono:

### **1. Interfaccia Utente Web:**

- Consente agli utenti di navigare e utilizzare tutte le funzionalità attraverso browser web.
- Fornisce un'interfaccia intuitiva per la ricerca, la visualizzazione degli eventi e l'acquisto dei biglietti.





## **2. Motore di Ricerca Eventi:**

- Implementa algoritmi per consentire una ricerca rapida e accurata degli eventi.
- Supporta filtri personalizzati per una ricerca dettagliata.

## **3. Sistema di Acquisto Biglietti:**

- Gestisce la transazione sicura e la generazione dei biglietti digitali per gli utenti.
- Integra opzioni di pagamento sicure per i biglietti.

## **4. Modulo di Gestione Utenti:**

- Consente la registrazione degli utenti, la gestione dei profili e la personalizzazione delle preferenze.
- Implementa un sistema di notifiche per gli utenti registrati.

L'architettura web-based di Ticket4You mira a offrire un'esperienza utente completa, facilitando la scoperta e l'acquisto di biglietti per eventi live in modo accessibile e coinvolgente.

# **3. Architettura del Sistema Proposto**

## **3.1 Panoramica**

Ticket4You si propone di promuovere l'accesso semplificato agli eventi live, mirando a coinvolgere tanto gli appassionati frequenti, quanto coloro che non partecipano regolarmente. L'obiettivo è trasformare l'esperienza degli eventi in un momento di intrattenimento e svago per tutti gli utenti. La piattaforma è progettata per essere inclusiva, adattandosi a diverse fasce d'età e offrendo la possibilità di tracciare l'insieme degli eventi partecipati, in corso o pianificati.

La registrazione su Ticket4You diventa un passo essenziale per gli utenti desiderosi di personalizzare la propria esperienza. Oltre a fornire l'accesso alle funzionalità di acquisto, la registrazione consente agli utenti di salvare i loro eventi preferiti, ricevere suggerimenti personalizzati e partecipare a promozioni esclusive. Registrandosi, gli utenti possono anche beneficiare di un processo di acquisto semplificato e veloce, con la possibilità di tracciare la storia degli acquisti e ricevere notifiche relative agli eventi preferiti.

Il sistema architetturale di Ticket4You segue un modello Three-tier, organizzando i sottosistemi in strati di comunicazione interconnessi. Questa architettura flessibile consente la realizzazione di diverse

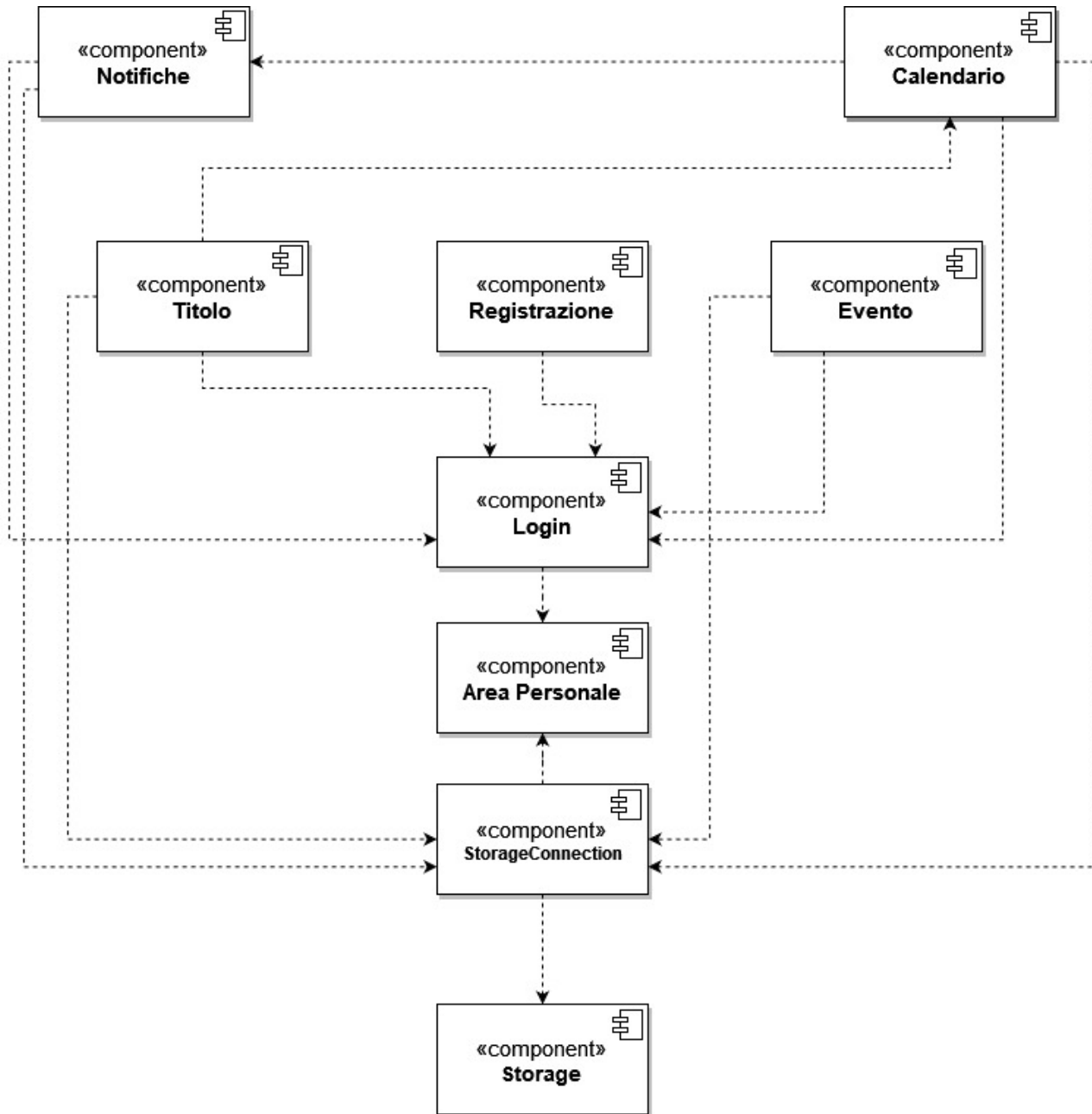


interfacce per offrire un'esperienza utente coerente e intuitiva, mantenendo al contempo una logica applicativa robusta e scalabile.

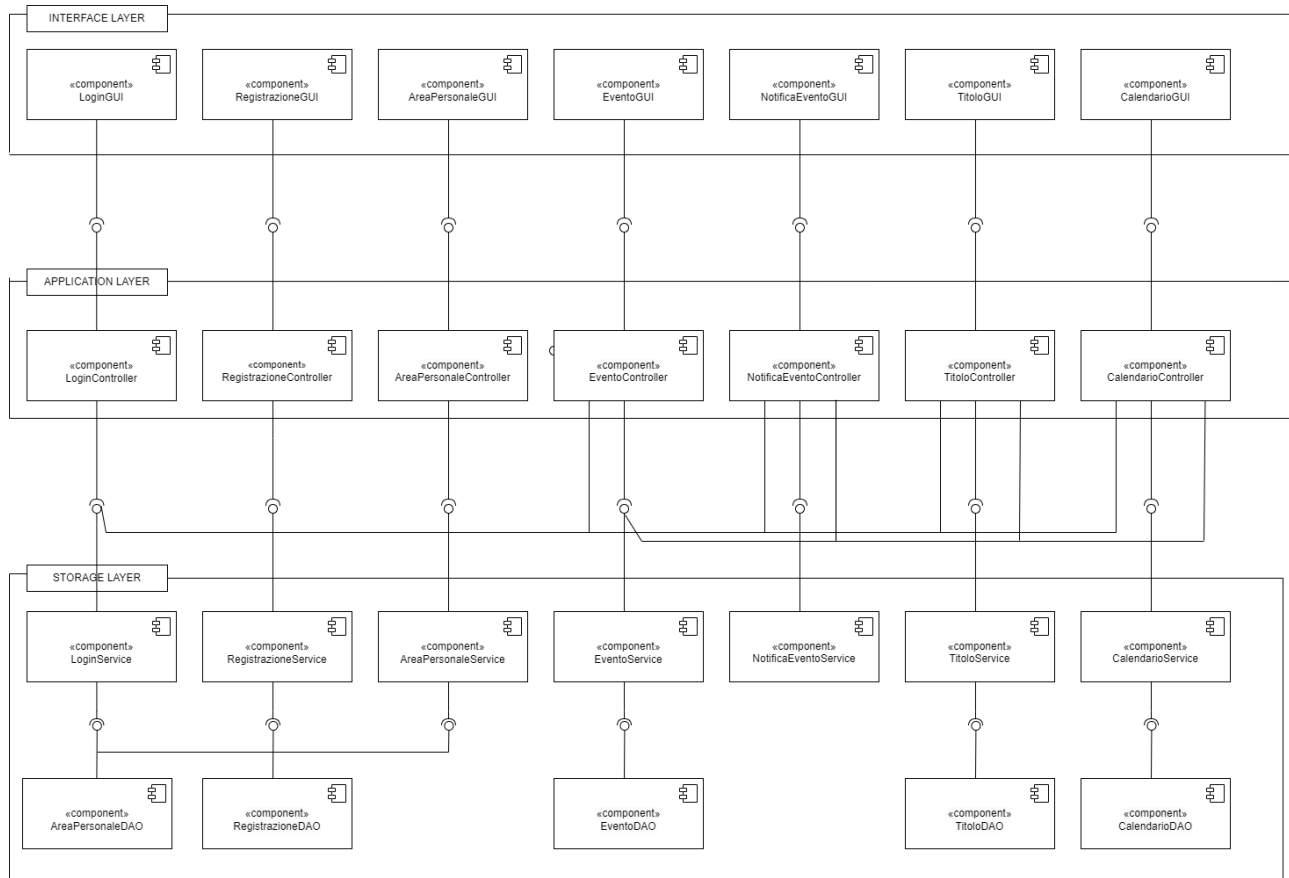
### **3.2 Decomposizione in sottosistemi**

I sottoinsiemi individuati sono:

- **Registrazione:** Gestisce il processo di registrazione degli utenti, raccogliendo e validando le informazioni necessarie.
- **Login:** Definisce le funzionalità di accesso all'area personale, garantendo la sicurezza e la validità delle credenziali.
- **Area Personale:** Consente la disconnessione dall'area personale, la visualizzazione delle informazioni personali e la modifica dei dati utente.
- **Evento:** Responsabile della visualizzazione delle informazioni dettagliate sugli eventi, ricerca e aggiunta manuale di eventi.
- **Notifica eventi:** Invia notifiche agli utenti registrati riguardo agli eventi preferiti, offerte speciali o eventuali aggiornamenti.
- **Titolo:** Responsabile delle funzioni riguardanti le visualizzazioni delle schede informative dei biglietti
- **StorageConnection:** Si interpone tra i sottosistemi ed il sottosistema di Storage.
- **Storage:** Responsabile della gestione dei dati persistenti con un database.
- **Calendario:** Responsabile della raccolta dei titoli di un utente.



## Diagramma architetturale

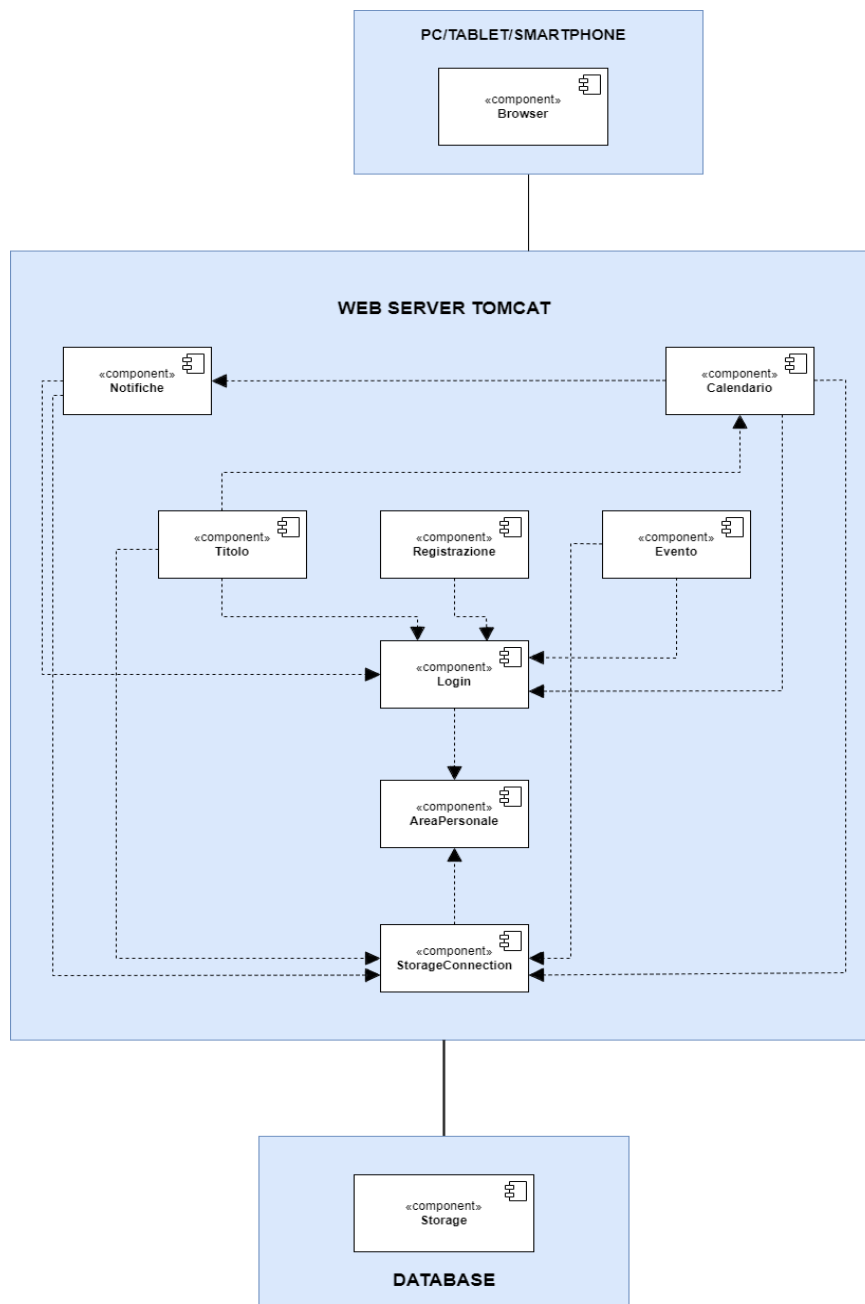


## 3.3 Mapping hardware/software

Ticket4You sarà implementato come un'applicazione basata sul web, sfruttando un'architettura client/server. Il client, tramite l'interfaccia fornita dal browser, effettuerà richieste delle operazioni e delle funzionalità attraverso richieste HTTPS. Il server risponderà alle richieste fornendo le funzionalità richieste.

La gestione dei dati persistenti sarà demandata a un sistema di gestione del database (DBMS). Per quanto riguarda il web server, l'incarico sarà affidato a Tomcat, garantendo la gestione efficiente delle richieste e delle comunicazioni con i vari client.

Poiché Ticket4You è progettato come un'applicazione basata sul web, l'accesso sarà possibile da tutti i dispositivi, purché sia disponibile una connessione a Internet per usufruire delle funzionalità offerte dalla piattaforma. La flessibilità di accesso consentirà agli utenti di partecipare agli eventi e gestire i propri biglietti in modo comodo e accessibile da qualsiasi luogo.



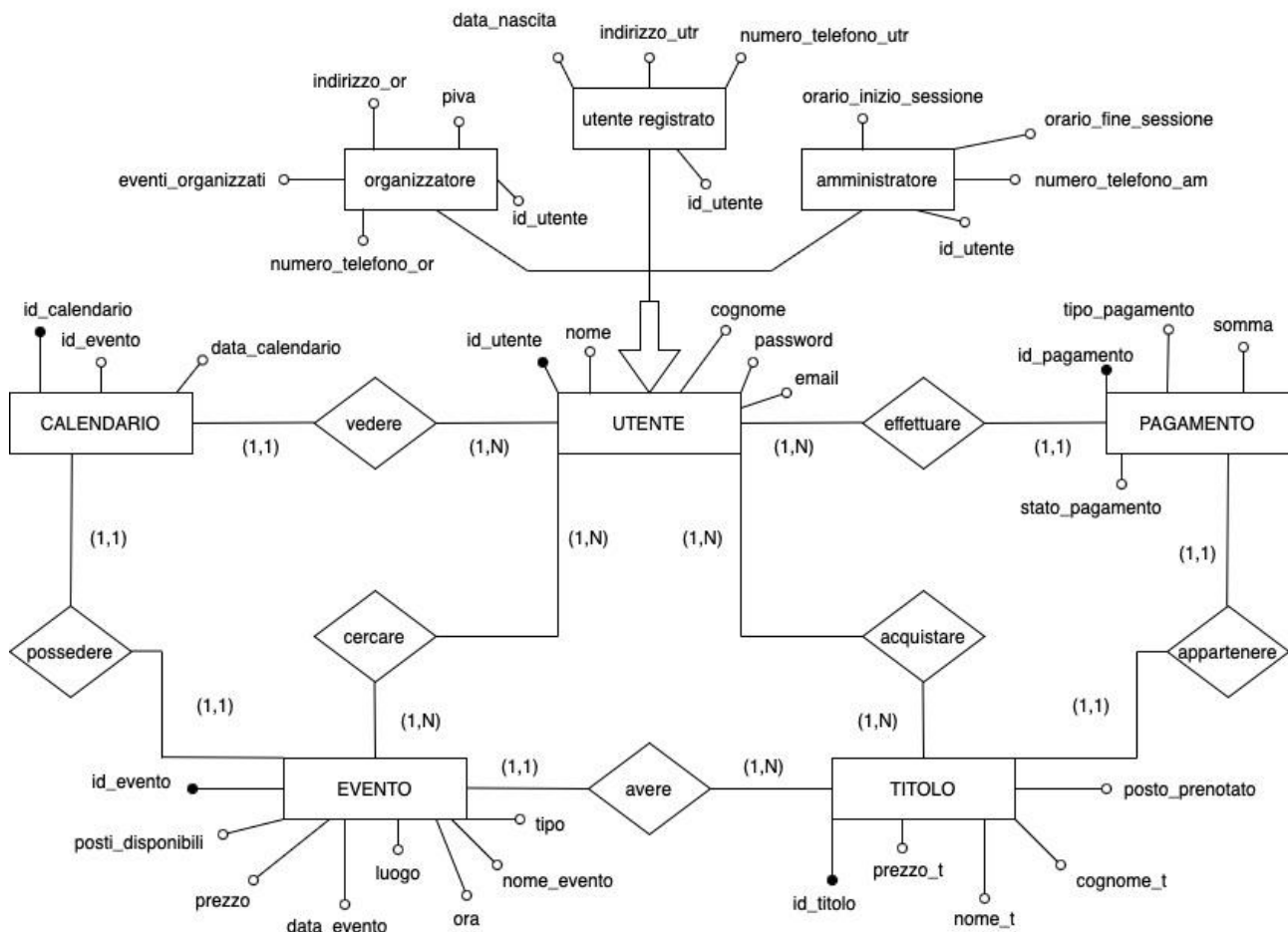
### 3.4 Gestione dei dati persistenti

#### Introduzione

Per il salvataggio dei dati persistenti del nostro sistema abbiamo deciso di affidarci al database messo a disposizione da Oracle Corporation.

Il database in questione è MySQL (relational database management system, RDBMS).

#### ER: Schema ER del database



Utente (**ID\_utente**, nome, cognome, password, email)

Organizzatore (**ID\_utente**, numero\_telefono\_or, eventi\_organizzati, indirizzo\_or, piva)



Utente registrato (**ID\_utente**, data\_nascita, indirizzo\_utr, numero\_telefono\_utr)  
Amministratore (**ID\_utente**, orario\_inizio\_sessione, orario\_fine\_sessione, numero\_telefono\_am)  
Calendario (**ID\_calendario**, data\_calendario, id\_evento)  
Evento (**ID\_evento**, nome\_evento, posti\_disponibili, data\_evento, luogo, ora, tipo)  
Titolo (**ID\_titolo**, prezzo\_t, nome\_t, cognome\_t, posto\_prenotato)  
Pagamento (**ID\_pagamento**, tipo\_pagamento, stato\_pagamento, somma)

## Dizionario dei dati

Di seguito verranno mostrati gli attributi e le entità individuate nello schema ER

Nome entità		Utente	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un utente	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_utente	Int	PRIMARY KEY	NOT NULL
Password	Varchar(100)		NOT NULL
Nome	Varchar(50)		NOT NULL
Cognome	Varchar(50)		NOT NULL
Email	Varchar(100)		NOT NULL

Nome entità		Utente registrato	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un utente registrato alla piattaforma	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_utente	Int	FOREIGN KEY	NOT NULL
Indirizzo_utr	Varchar(100)		NOT NULL
Numero_telefono_utr	Varchar(20)		NOT NULL
Data_nascita	Date		NOT NULL

Nome entità		Organizzatore	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un organizzatore di eventi	



Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_utente	Int	FOREIGN KEY	NOT NULL
Indirizzo_or	Varchar(200)		NOT NULL
piva	Varchar(50)		NOT NULL
Numero_telefono_or	Varchar(20)		NOT NULL
Eventi_organizzati	Varchar(100)		NOT NULL

Nome entità		Amministratore	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un amministratore del sistema	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_utente	Int	FOREIGN KEY	NOT NULL
Orario_fine_sessione	Datetime		NOT NULL
Numero_telefono_am	Varchar(20)		NOT NULL
Orario_inizio_sessione	Datetime		NOT NULL

Nome entità		Evento	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un evento	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_evento	Int	PRIMARY KEY	NOT NULL
Nome_evento	Varchar(100)		NOT NULL
Prezzo	Varchar(45)		NOT NULL
Posti_disponibili	Int		NOT NULL
Data_evento	Date		NOT NULL
Luogo	Varchar(100)		NOT NULL
Ora	Time		NOT NULL
Tipo	Varchar(200)		NOT NULL





Nome entità		Calendario	
Descrizione		Contiene i dati relativi al calendario della piattaforma	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_calendario	Int	PRIMARY KEY	NOT NULL
ID_evento	Int	FOREIGN KEY	NOT NULL
Data_calendario	Date		NOT NULL

Nome entità		Titolo	
Descrizione		Contiene i dati relativi ad un titolo di un evento	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_titolo	Int	PRIMARY KEY	NOT NULL
Prezzo_t	Float		NOT NULL
Nome_t	Varchar(100)		NOT NULL
Cognome_t	Varchar(100)		NOT NULL
Posto_prenotato	Int		NOT NULL

Nome entità		Pagamento	
Descrizione		Contiene i dati relativi al pagamento di un titolo	
Nome campo	Tipo	Vincolo di chiave	Altri vincoli
ID_pagamento	Int	PRIMARY KEY	NOT NULL
Tipo_pagamento	Varchar(200)		NOT NULL
Somma	Float		NOT NULL
Stato_pagamento	Varchar(200)		NOT NULL



### **3.5 Controllo degli accessi e sicurezza**

Nella seguente sezione si riporta la matrice degli accessi per poter tracciare degli attori, che possono accedere ai servizi offerti dal sistema.

Attori Oggetti	Amministratore	Utente non registrato
<b>Registrazione</b>		RegistrazioneUtenteNonRegistrato
<b>Login</b>	Login	
<b>AreaPersonale</b>	Logout VisualizzaAreaPersonale ModificaAreaPersonale CancellazioneAccount	
<b>Evento</b>	CreaEvento VisualizzaEvento ModificaEvento EliminaEvento AggiungiEvento RimuoviEvento	
<b>Notifica eventi</b>	CreaNotifiche	
<b>Titolo</b>	CreaTitolo InserisciTitolo ModificaTitolo VisualizzaTitolo EliminaTitolo	
<b>Calendario</b>	VisualizzaCalendario ModificaCalendario	



Attori o Oggetti	Utente registrato
<b>Registrazione</b>	
<b>Login</b>	Login
<b>Area Personale</b>	Logout VisualizzaAreaPersonale ModificaAreaPersonale CancellazioneAccount
<b>Evento</b>	VisualizzaEvento AggiungiEventiPreferiti
<b>Notifiche evento</b>	VisualizzaNotifiche
<b>Titolo</b>	VisualizzaTitolo AcquistaTitolo RimuoviTitolo
<b>Calendario</b>	VisualizzaCalendario

### **3.6 Controllo Globale del Software**

Ticket4You è un servizio altamente dinamico e interattivo, dove gli utenti interagiscono con la piattaforma attraverso interfacce grafiche intuitive. A seconda delle funzionalità utilizzate, il controllo e la gestione degli eventi sono centralizzati nel dispatcher, il quale si occupa di coordinare le operazioni dei diversi sottosistemi.

Il modello di controllo del flusso adottato in Ticket4You è orientato agli eventi, poiché la piattaforma è implementata come un'applicazione web. Questo significa che le azioni degli utenti e gli eventi scatenanti sono gestiti in modo reattivo, permettendo una risposta immediata alle interazioni dell'utente. La struttura event-driven contribuisce a fornire un'esperienza utente fluida e altamente responsiva durante la navigazione e l'interazione con la piattaforma.

### **3.7 Condizioni limite**

Si presentano le boundary condition inerenti all'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	19/12/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	Tresy Sorrentino
Descrizione	Lo UC consente l’avvio del sistema.		
Attore Principale	Amministratore		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L’amministratore accede al Server.		
Exit condition On success	Il sistema viene avviato correttamente.		
Exit condition On failure	Il sistema non viene avviato correttamente.		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALI			
1	Amministratore:	L’amministratore avvia il sistema tramite il comando apposito.	
2	Sistema:	Il sistema risponde alla richiesta, rendendo disponibili tutte le funzionalità, dopo aver controllato le componenti necessarie	
I Flusso di eventi Alternativo: le componenti necessarie non funzionano correttamente.			
2.a1	Sistema	Il sistema comunica all’amministratore che non è possibile avviare il sistema per via di problematiche riguardanti le componenti necessarie.	
2.a2	Amministratore	L’amministratore prosegue con la correzione delle problematiche segnalate.	
2.a3	Amministratore	L’amministratore procede ad avviare il sistema.	
Flusso di eventi di errore: il sistema non riesce a far funzionare le componenti necessarie.			
2	Sistema	Il sistema notifica all’amministratore con una notifica di errore.	

Spegnimento del sistema



Identificativo	UCBC_2: Spegnimento del sistema	Data	19/12/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	Simona Vigorito
Descrizione	Lo UC consente lo spegnimento del sistema.		
Attore Principale	Amministratore		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'amministratore effettua il login al Server  AND  Il sistema è stato avviato correttamente  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 correttamente.		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALI			
1	Amministratore:	L'amministratore esegue il comando di spegnimento del sistema.	
2	Sistema:	Il sistema verifica che non ci siano connessioni in corso, procedendo allo spegnimento del sistema.	

#### Fallimento del sistema

<b>Identificativo</b>	<b>UCBC_3: Fallimento del sistema</b>	<b>Data</b>	19/12/2023
		<b>Vers.</b>	0.00.001
		<b>Autore</b>	Nicolò Sorà
<b>Descrizione</b>	Lo UC definisce il comportamento del sistema quando si verifica un fallimento.		



Attore Principale	Amministratore	
Attori secondari	NA	
Entry Condition	Il sistema si interrompe in modo improvviso.	
Exit condition On success	Il sistema viene riavviato correttamente.	
Exit condition On failure	Il sistema non viene riavviato correttamente.	
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALI		
1	Amministratore:	Include l'avvio del sistema (UCBC_1).

#### Errori di Accesso ai Dati Persistenti

Identificativo	UCBC_4: Errori di accesso ai dati persistenti	Data	19/12/2023
		Vers.	0.00.001
		Autore	Luca Greco
Descrizione	Lo UC definisce il comportamento del sistema quando i dati persistenti risultano corrotti o non si riesce ad accedervi.		
Attore Principale	Amministratore		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il sistema non riesce ad accedere ai dati persistenti  OR  I dati persistenti sono corrotti.		
Exit condition On success	Il sistema riesce a funzionare correttamente.		
Exit condition  On failure	Il sistema non riesce a funzionare correttamente.		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALI			



1	Sistema	Comunica all'amministratore di non poter accedere ai dati persistenti.
2	Sistema	Smette di eseguire le richieste e termina con un errore.
3	Amministratore	Include lo spegnimento del sistema (UCBC_2).
4	Sistema	Riprende la corretta esecuzione delle attività.
<b>I Flusso di eventi Alternativo:</b> le funzionalità non vengono ripristinate al riavvio.		
3	Amministratore	Si fa carico della risoluzione del problema.

## 4. Servizi dei sottoinsiemi

### Sottosistema Registrazione

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Registrazione utente</b>	La seguente funzionalità permette la registrazione dell'utente non registrato alla piattaforma.	RegistrazioneService

### Sottosistema Login

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Login Utente registrato</b>	La seguente funzionalità permette all'utente registrato di effettuare l'accesso alla piattaforma.	LoginService



*Sottosistema AreaPersonale*

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Logout Utente registrato</b>	La seguente funzionalità permette all'utente registrato di disconnettersi dal suo account.	AreaPersonaleService
<b>Visualizzazione dati personali</b>	La seguente funzionalità permette all'utente registrato di visualizzare i dati personali inseriti nel sistema.	AreaPersonaleService
<b>Modifica dati personali</b>	La seguente funzionalità permette all'utente registrato di modificare i dati personali inseriti nel sistema.	AreaPersonaleService
<b>Eliminazione account</b>	La seguente funzionalità permette all'utente registrato di eliminare l'account personale dal sistema.	AreaPersonaleService

*Sottosistema Evento*

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Visualizzazione scheda informativa</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di visualizzare la scheda informativa relativa all'evento selezionato	EventoService
<b>Ricerca evento</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di ricercare un evento	EventoService
<b>Modifica evento</b>	La seguente funzionalità permette all'amministratore/organizzatore di modificare le informazioni dell'evento	EventoService
<b>Aggiunta posti</b>	La seguente funzionalità permette all'amministratore/organizzatore di aggiungere posti per l'evento	EventoService





<b>Rimozione evento</b>	La seguente funzionalità permette all'amministratore/organizzatore di rimuovere l'evento dal sistema	EventoService
-------------------------	--	---------------

#### *Sottosistema Notifica Evento*

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Invio notifiche</b>	La seguente funzionalità si occupa di inviare notifiche agli utenti	NotificaEventoService

#### *Sottosistema Titolo*

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Visualizzazione scheda informativa</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di visualizzare la scheda informativa relativa al titolo selezionato	TitoloService
<b>Acquista titolo</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di acquistare il titolo desiderato	TitoloService
<b>Rimozione titolo</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di rimuovere il titolo selezionato	TitoloService

#### *Sottosistema Calendario*

Servizio	Descrizione	Interfaccia
<b>Visualizzazione calendario</b>	La seguente funzionalità permette all'utente di visualizzare il calendario degli eventi	CalendarioService



## 5. Glossario

Termine	Definizione
Piattaforma	È la base software o hardware sulla quale è sviluppata o in esecuzione l'applicazione.
Account	Rappresentazione dell'utente in formato digitale.
Biglietto	Rappresentazione in forma digitale di un biglietto, dove viene definita dettagliatamente la relativa scheda informativa.
Ticket4You	Nome della web app realizzata.