



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

Corso di Ingegneria del Software
Prof: Andrea De Lucia

ZoomClick Eventi



SYSTEM DESIGN DOCUMENT

<i>Matricola</i>	<i>Partecipanti</i>
05121109837	De Maio Dario
05121112615	Santangelo Angelo

Versione	Autore	Descrizione
1.0	D.M.D. S.A.	Prima stesura System Design Document: introduzione, obiettivi di design
2.0	S.A	definizioni, acronimi, riferimenti e panoramica
2.1	D.M.D.	Architettura software proposta: overview, controllo degli accessi e sicurezza
2.2	S.A	Servizi dei sottosistemi
2.3	D.M.D. S.A.	Dati Persistenti
3.0	D.M.D	Aggiornamento class diagram
3.1	S.A	Aggiornamento Dati Persistenti
4.0	D.M.D. S.A.	Revisione totale del documento

INDICE

1. Introduzione.....	4
1.1 Scopo del sistema.....	4
1.2 Obiettivi di design.....	4
1.3 Definizioni ,acronimi, abbreviazioni.....	5
1.4 Riferimenti.....	5
1.5 Panoramica.....	5
2. Architettura software proposta.....	5
2.1 Overview.....	5
2.2 Decomposizione in sottosistemi.....	6
2.3 Mapping Hardware-Software.....	6
2.4 Dati persistenti.....	7
2.5 Controllo degli accessi e sicurezza.....	7
2.6 Controllo del software globale.....	9
3. Servizi dei sottosistemi.....	9
3.1 Gestione account.....	9
3.2 Gestione pacchetti.....	9
3.3 Gestione party.....	10

1.0 - Introduzione

1.1 - Scopo del sistema

Zoom-Click Eventi è una piattaforma nata per la prenotazione e gestione di eventi, i quali possono essere pubblici, privati, cerimonie, ecc. Tramite la vista dedicata agli utenti è possibile organizzare feste tramite la prenotazione di un pacchetto, compilando gli opportuni campi. La vista dedicata ai gestori del sito permette di monitorare le vendite, gestire prenotazioni e impiegati, aggiornare il sito inserendo nuovi pacchetti.

1.2 - Obiettivi di design

1.2.1 - Criteri di performance:

- **Tempo di risposta:** Il sistema deve garantire rapidità nella risposta a qualsiasi operazione effettuata dagli utenti e deve essere in grado di servire più utenti.
- **Usabilità:** Il sistema deve essere accessibile a quanti più utenti possibile, affinché essi possano usufruire dei servizi offerti in maniera ottimale.

1.2.2 - Criteri di affidabilità:

- **Sicurezza:** Il sistema deve garantire la protezione dei dati sensibili, ad esempio la password, evitando l'accesso da parte di terze parti.
- **Disponibilità:** Il sistema deve essere accessibile, in media, ad una decina di utenti.
- **Robustezza:** Il sistema deve garantire la corretta valutazione degli input inseriti.

1.2.3 - Criteri di mantenimento:

- **Aggiornabilità:** Il sistema deve essere aggiornabile al fine di risolvere eventuali errori o effettuare migliorie.
- **Resistenza agli errori:** Il sistema deve gestire in modo corretto eventuali eccezioni software.

1.3 - Definizioni, acronimi e abbreviazioni

RAD : Requirement Analysis Document.

SDD sta per System Design Document.

JSP sta per Java Servlet Page.

1.4 - Riferimenti

Riferimenti al Problem Statement e Requirement Analysis Document.

1.5 - Panoramica

Il documento relativo al System Design Document (SDD) mostra i dettagli tecnici del design di sistema. Questo documento è la trasformazione del modello di analisi (RAD), all'interno del quale sono presenti altre funzionalità e caratteristiche del sistema. Una panoramica generale, invece, è presente nel Problem Statement. All'interno del SDD sono specificate attività come: la definizione di obiettivi di design che si desidera raggiungere, decomporre il sistema in sottosistemi più piccoli, scegliere strategie di mapping hardware e software, gestione del flusso di controllo, gestione delle risorse globali e accessi, la scelta delle strategie relative alla gestione dei dati persistenti.

2.0 - Architettura Software Proposta

2.1 Overview

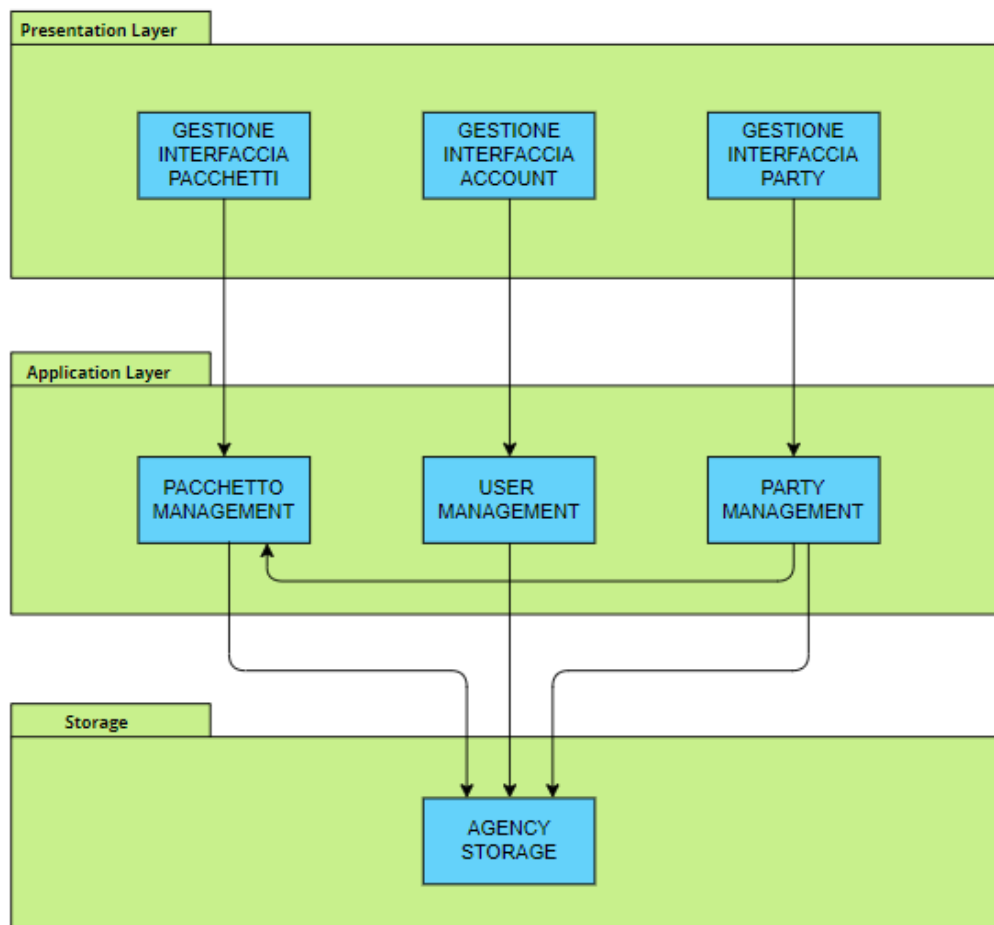
Il sistema "ZoomClick Eventi" si basa su un'architettura Three-tier, la quale viene spesso usata ad applicazioni web. L'architettura Three-tier è composta da layer:

Presentation layer: permette l'interazione tra utente e sistema. Il compito di tale livello è quello di interfacciare l'utente con l'intero sistema.

Application layer: contiene funge da interfaccia tra View e Model. Il Controller intercetta le richieste in arrivo e in base ad esse interagisce con model e view.

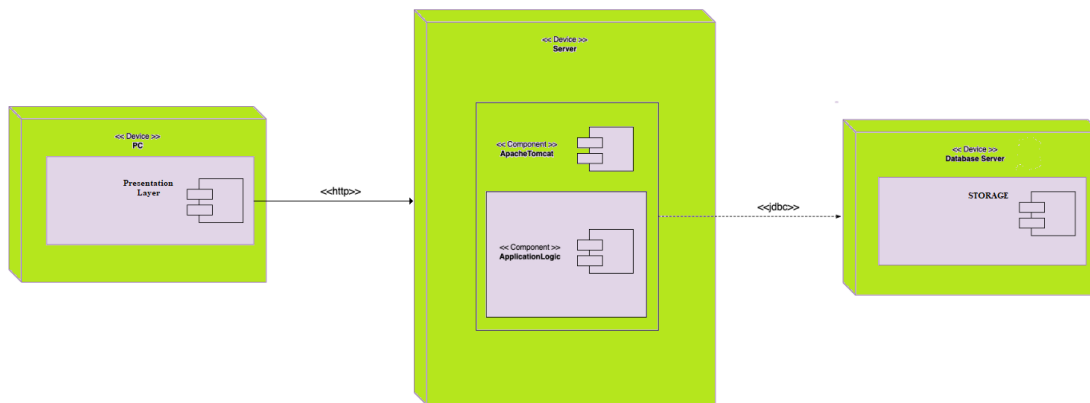
Storage: si occupa dell'interazione con i dati persistenti e rappresenta il sistema per la gestione dei dati.

2.2 Decomposizione in sottosistemi



2.3- Mapping Hardware-Software

Il sistema sfrutta un'architettura Client/Server. Il Web Container utilizzato è Apache Tomcat 9, il quale si trova in esecuzione su una sola macchina. L'interfaccia web è implementata attraverso l'uso di JSP. Infine, la logica del sistema è implementata attraverso l'uso di Servlet. Il client non è altro che il web browser usato dagli utenti. La comunicazione tra tutti questi nodi è possibile grazie al protocollo di comunicazione "http", che offre messaggi di richiesta e risposta, e soprattutto da query SQL sfruttate per scambiare informazioni tra server e database.



2.4 - Dati persistenti

Fare riferimento al file “Dati persistenti”.

2.5 - Controllo degli accessi e sicurezza

Attori/Oggetti	ACCOUNT	PACCHETTO	PARTY
OSPITE	Registrazione	Visualizzare	
CLIENTE	Accedere Modificare	Visualizzare	Visualizza Prenotare
GESTORE IMPIEGATI	Aggiungere Accedere Modificare		
GESTORE PACCHETTI	Accedere Modificare	Inserire Eliminare Visualizzare	
CONTABILE	Accedere Modificare		Visualizza
GESTORE PARTY	Accedere Modificare		Visualizza Confermare Rifiutare
ARTISTA	Accedere Modificare		Visualizza

La piattaforma offre agli **ospiti**, ovvero utenti non registrati al sistema, un utilizzo limitato delle funzionalità messe a disposizione dal sito. Essi possono visualizzare il catalogo, quindi i vari pacchetti presenti sul sito, ma non possono procedere alla prenotazione di un pacchetto. Per tale motivo, gli ospiti, avranno la possibilità di effettuare la registrazione alla piattaforma.

Il **cliente**, un utente registrato, può, a differenza degli ospiti, sfruttare a pieno le funzionalità offerte dal sistema. Oltre alla visualizzazione, il cliente può anche effettuare la prenotazione di un pacchetto, inserendo i dati richiesti dal sistema, potrà accedere alla propria area riservata, all'interno della quale potrà modificare le proprie informazioni. Al termine dell'utilizzo, il sito offre la possibilità di effettuare il logout, quindi la disconnessione dal proprio account.

Il **gestore degli impiegati** è una delle figure amministrative della piattaforma. Il suo ruolo è quello di inserire ed eliminare personale dall'agenzia e di conseguenza dalla piattaforma.

Il **gestore dei pacchetti** è una delle figure amministrative, il cui compito è quello di aggiungere o rimuovere dei pacchetti dal sito.

Il **contabile** è una delle figure amministrative, il cui ruolo consiste nel tener traccia della contabilità parziale, ovvero può visualizzare gli incassi relativi a singoli eventi.

L'**artista** è un impiegato dell'agenzia, il cui compito è quello di partecipare agli eventi che gli sono stati assegnati dal gestore dei party dell'agenzia.

Il **gestore dei party** è una delle figure amministrative della piattaforma. Il suo ruolo è quello di accettare e rifiutare le richieste di prenotazione di un pacchetto. Nel caso in cui una richiesta dovesse essere accettata, il gestore dei party assegnerà artisti e servizi per organizzare quell'evento.

2.6 - Controllo software globale

Essendo "ZoomClick Eventi" un'applicazione web, il Web Server si occupa di gestire le varie richieste dei client. Il server smista le richieste alle classi Java Servlet opportune che si occuperanno di gestire la richiesta, eventualmente interagire con il model, e dare una risposta. Dopodiché il server crea la pagina JSP che verrà poi convertita in pagina html e visualizzata dall'utente.

3.0 - Servizi dei sottosistemi

3.1 - Gestione Account

- **Login:** Permette all'utente di accedere alla piattaforma e eseguire operazioni in base al ruolo.
- **Logout:** Permette la disconnessione dal profilo.
- **Registrazione:** Permette all'utente di registrarsi nel sistema.
- **Visualizza informazioni:** Permette la visualizzazione dei dati personali.
- **Modifica email:** Permette all'utente di modificare la propria email.
- **Modifica password:** Permette all'utente di modificare la propria password.
- **Modifica numero di telefono:** Permette all'utente di modificare il proprio numero di telefono.
- **Inserire account impiegato:** Permette all'utente "Gestore degli impiegati" di inserire un account di un impiegato.
- **Eliminare account impiegato:** Permette all'utente "Gestore degli impiegati" di eliminare un account di un impiegato.

3.2 - Gestione Pacchetti

- **Inserire pacchetti:** Consente all'utente "Gestore dei pacchetti" di inserire nuovi pacchetti.
- **Eliminare pacchetti:** Consente all'utente "Gestore dei pacchetti" di eliminare pacchetti.

3.3 - Gestione Party

- **Visualizzare le mie prenotazioni:** Consente al cliente di visualizzare le prenotazioni che hanno ricevuto un riscontro.
- **Visualizzare le richieste in corso:** Consente al cliente di visualizzare le prenotazioni che non hanno ancora ricevuto un riscontro.
- **Confermare prenotazioni:** Consente al gestore dei party di confermare una richiesta di prenotazione.
- **Rifiutare prenotazioni:** Consente al gestore dei party di rifiutare una richiesta di prenotazione.
- **Prenotare un pacchetto:** Consente al cliente di prenotare un pacchetto, compilando i campi necessari.