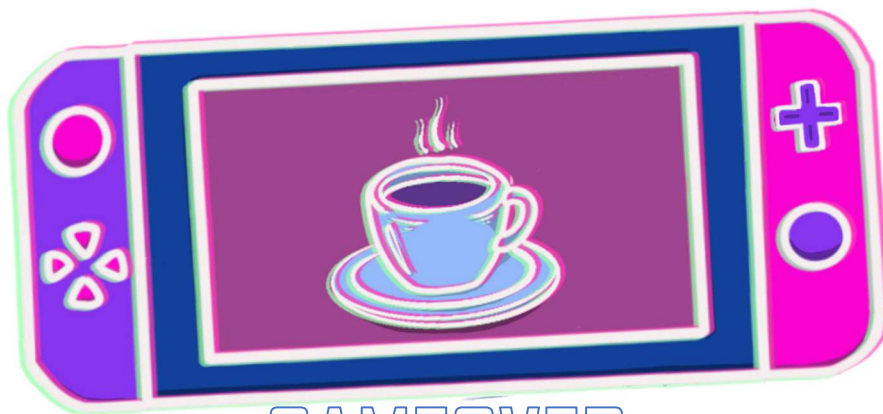


Università degli Studi di Salerno

CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE



GAMEOVER

SYSTEM DESIGN DOCUMENT

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

STUDENTI:

Genovese Ludovica 0512110455

Rossetti Benedetta 0512110350

Sica Manuel 0512110812

INDICE

Revision History.....3

1.Introduzione.....4

2.Architettura Sistema Proposto.....4

REVISION HISTORY

DATA	VERSIONE	DESCRIZIONE	AUTORE
24/12/2022	1.0	Prima Stesura del System Design	LGe, BRo, MSi
18/3/2023	1.1	Modifiche apportate sul diagramma delle classi e aggiunta di ulteriori paragrafi mancanti	LGe, BRo

Introduzione

Scopo del sistema.

Lo scopo di Game-Over è di creare una community per appassionati di videogiochi e giochi da tavolo attraverso l'erogazione di spazi dedicati dove è possibile incontrare altri appassionati e divertirsi. Questo permettendo ai nostri clienti di non solo divertirsi, ma anche offrire loro la vendita di videogiochi di ultima uscita ad un prezzo minimo garantito.

Design Goals.

L'obiettivo è garantire un'alta facilità d'uso per ogni tipo di utente attraverso...

Usabilità: l'utente deve trovare semplice e intuitivo il sito. Quest'ultimo quindi deve essere responsive, funzionante e correttamente visualizzabile su tutte le piattaforme.

Implementazione: l'architettura utilizzata dal sistema è un'architettura client-server, con l'utilizzo di JSP, Servlet e l'utilizzo di HTML5, CSS e JavaScript per quanto riguarda l'implementazione dell'interfaccia grafica.

Attendibilità: il sistema deve essere robusto e non deve soggetto a crash continui. I dati devono essere persistenti e memorizzati correttamente.

Performance: il sistema deve essere in grado di sostenere un discreto numero che operano in contemporanea. Il tempo trascorso per ogni operazione non deve essere più di tre secondi.

Legale: I dati sensibili vengono criptati e protetti a seconda delle norme vigenti sulla privacy del regolamento GDPR dell'Unione Europea e l'intero sito è protetto dal copyright.

Riferimenti.

Per la stesura di questo documento, ci si riferisce ad alcuni concetti già elencati all'interno del RAD.

Architettura Sistema Proposto

Panoramica

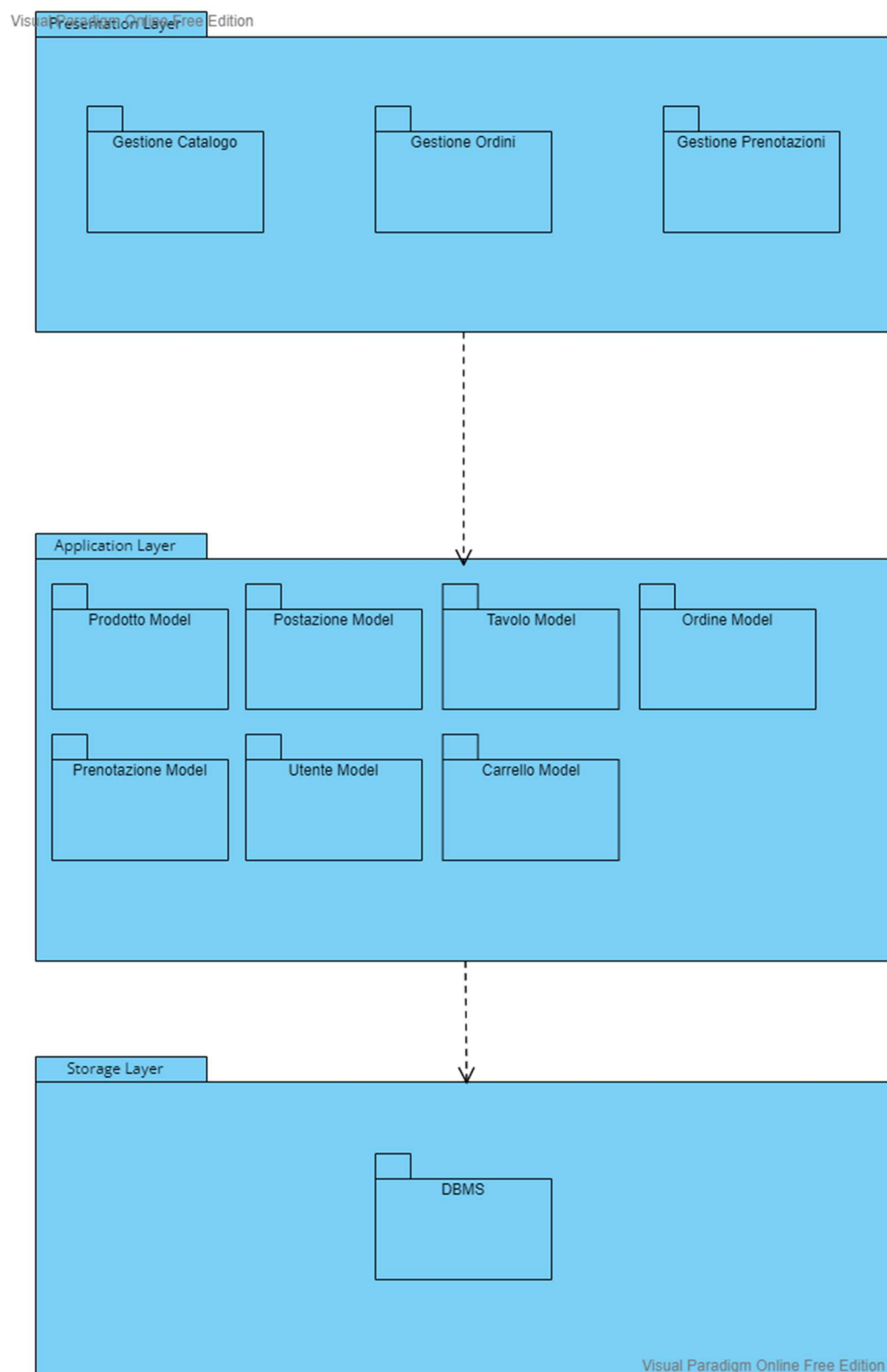
L'architettura scelta è del tipo MVC, Model-Control-View, ed è un'architettura capace di separare layer di business da quello di presentazione. Questa si divide in tre componenti:

- Model: fornisce i metodi per accedere ai dati utili all'applicazione;
- Control: riceve i comandi dell'utente attraverso la view e li attua modificando lo stato degli altri due componenti.
- View: modo in cui l'applicazione viene presentata all'utente.

Il modello MVC comporta un basso accoppiamento tra i tre componenti in modo tale da riuscire a porre modifiche ad un solo sottosistema senza dover apportarne altre agli altri sottosistemi. Inoltre la sua alta coesione consente il raggruppamento logico di azioni correlate su una stessa componente.

Grazie a dovute regole standard e l'utilizzo di un dato modello, l'architettura MVC permette la suddivisione del lavoro su più persone in modo simultaneo.

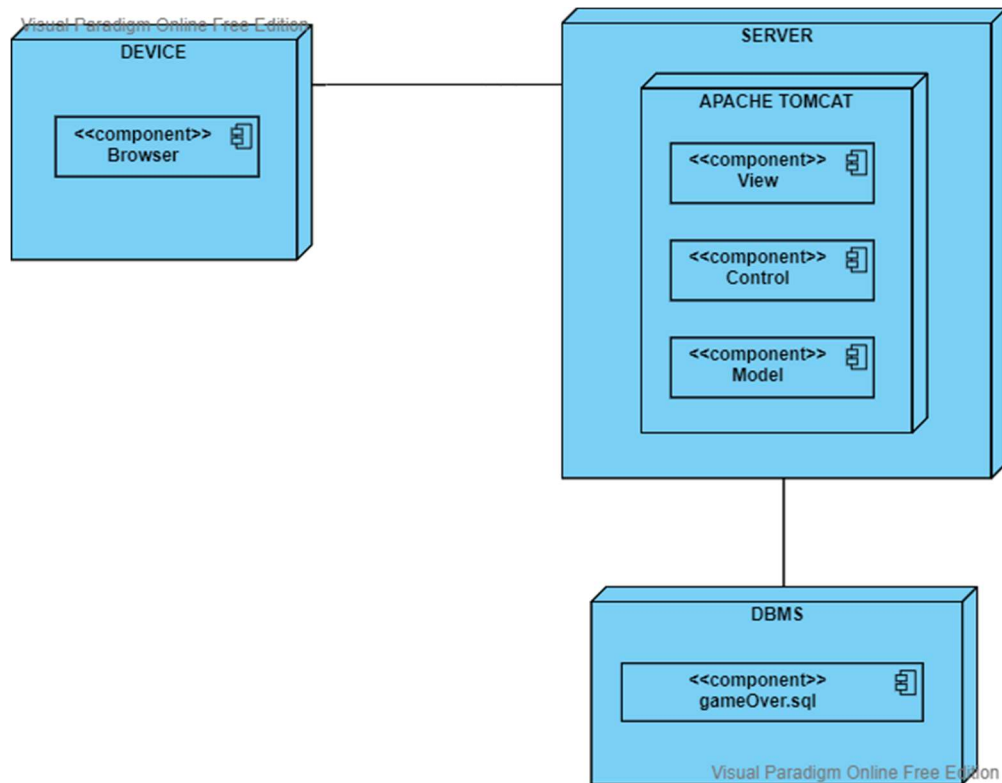
Decomposizione del sistema



Mapping Hardware

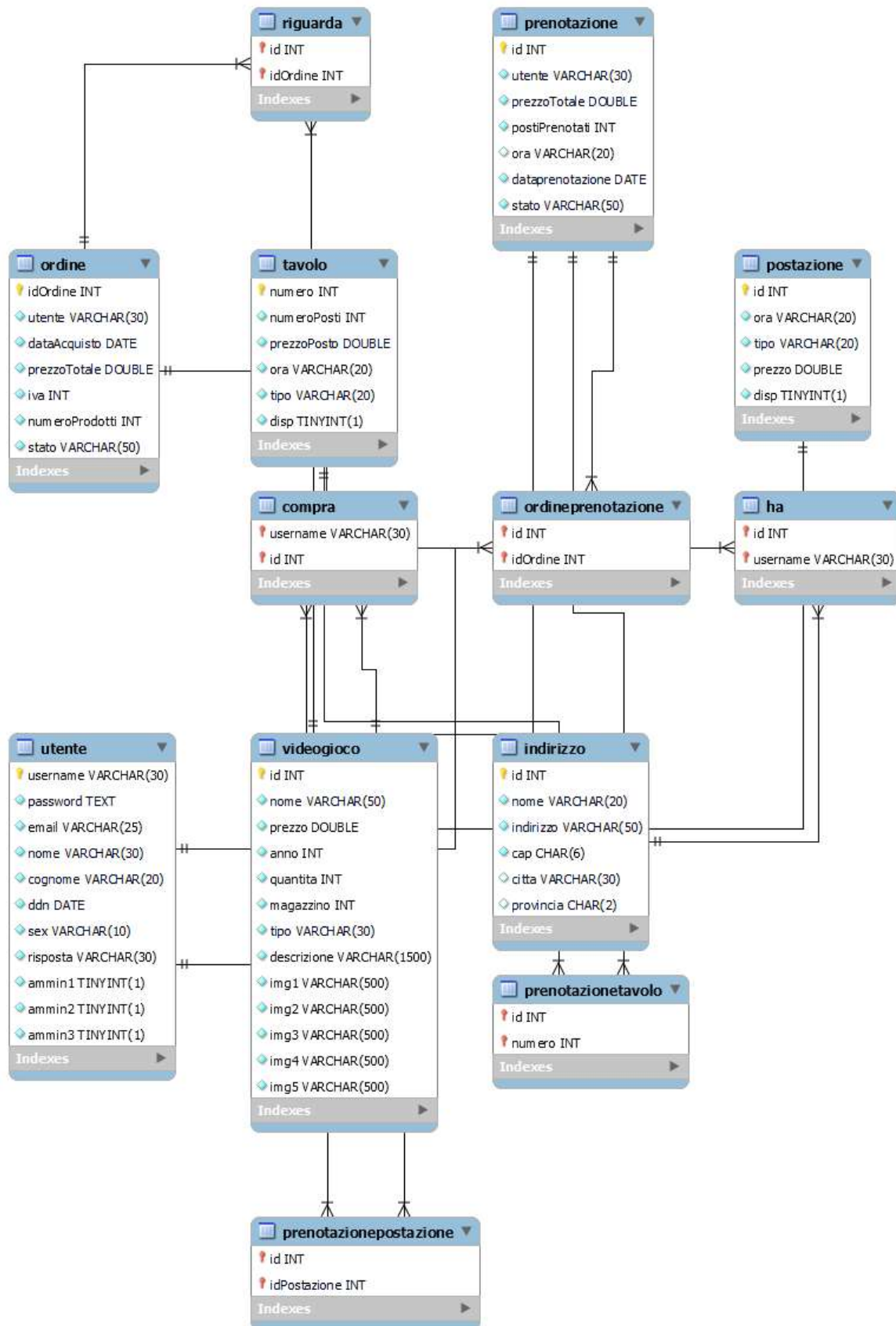
Il sistema implementa un'architettura three-tier con la seguente suddivisione:

- Client: livello dell'interfaccia utente dove il client riesce a comunicare con l'applicazione eseguito all'interno di un web browser.
- Application: livello del server dove vengono elaborate tutte le informazioni raccolte nel tier soprastante utilizzando la logica di business.
- Database: livello dove vengono resi persistenti e gestiti tutti i dati dell'applicazione, nel nostro caso avremo un database relazione come MySQL che comunicherà attraverso JDBC.



Gestione dati persistenti

Come già descritto sopra, ci serviamo di un database relazione come MySQL per la gestione e per la persistenza dei dati del nostro sistema. Di seguito il diagramma delle classi:



Controllo Accessi e Sicurezza

L'accesso alla piattaforma per tutte le tipologie di utenti è attraverso l'inserimento del loro username e della loro password indicate nella fase di registrazione.

Object Actors	Account	Prodotto	Postazione	Carrello	Ordine	Prenotazioni
Utente Guest	sign_up	viewProducts addToCart searchProduct	viewStation addToCart searchProduct	removeItem empty_cart modifyQuantity		
Utente Registrato	log_in edit_profile rec_password log_out	viewProducts addToCart searchProduct	viewStation addToCart searchProduct	removeItem empty_cart modifyQuantity check_out	viewOrders cancelOrder	
Gestore Catalogo	log_out	addProduct editProduct removeProduct	addStation editStation removeStation			
Gestore Prenotazioni	log_out					viewReservation editReservation filterReservation
Gestore Ordini	log_out				viewOrders editOrders filterOrders	

Controllo del flusso globale

Il controllo del software globale viene effettuata dal Web Server.

Esso si occuperà di smistare le varie richieste delle Java Servlet, pronte ad inserire le loro risposte nelle pagine JSP che si occuperanno di farle visualizzare in modo corretto all'utente.

Condizione Boundary

-Inizializzazione del sistema: L'amministratore si occupa di avviare il server utilizzando il comando di startup; il sistema è pronto a fornire tutti i servizi che devono essere necessari per garantire il giusto comportamento atteso del sistema.

-Shutdown del sistema: L'amministratore si occupa di far smettere di funzionare il server con il comando di shutdown; il sistema è reso non funzionabile e chiude tutti i servizi.

Servizi dei sottoinsiemi

Account Service

Registrazione	Consente ad un nuovo utente di registrarsi al sistema.
Login	Consente ad un utente registrato di effettuare l'autenticazione al sito.
Logout	Consente ad un utente autenticato di uscire dal sistema.

Profile Service

Visualizza Profilo	Consente ad un utente di poter visualizzare tutte le informazioni del suo profilo.
Modifica Profilo	Consente ad un utente di poter modificare alcune informazioni del suo profilo.

Catalog Service (User View)

Ricerca Gioco	Consente ad un utente di poter usare la barra di ricerca per trovare un gioco a cui è interessato.
Visualizza Dettagli Gioco	Consente ad un utente di poter visualizzare dettagli di un gioco quali la descrizione, il prezzo etc...
Ricerca Tavoli/Postazioni	Consente ad un utente di poter usare la barra di ricerca per trovare una postazione/tavolo da prenotare da quelle disponibili.
Visualizza Dettagli Tavoli/Postazioni	Consente ad un utente di poter visualizzare dettagli di un tavolo prenotabile quali gli orari disponibili, il prezzo etc...

Cart Service

Aggiungi prodotto al carrello	Consente ad un utente di poter aggiungere un prodotto al suo carrello.
Aggiungi tavolo/postazione al carrello	Consente ad un utente di poter aggiungere un tavolo al suo carrello per effettuarne la prenotazione.
Modifica quantità	Consente ad un utente di modificare la quantità di prodotti da poter acquistare.
Rimuovere prodotto dal carrello	Consente ad un utente di poter rimuovere un prodotto dalla lista nel suo carrello.
Svuota carrello	Consente ad un utente di svuotare il carrello.
Checkout	Consente ad un utente di andare nella pagina di checkout e quindi per effettuare il pagamento.

Payment Service

Aggiunta Credenziali	Consente di far inserire ad un utente le credenziali per il nome, cognome come destinatario dell'ordine.
Aggiunta Indirizzo Spedizione	Consente ad un utente di aggiungere l'indirizzo a cui spedire l'ordine.
Scelta Metodo di Pagamento	Consente ad un utente di scegliere il modo in cui pagare l'ordine e l'inserimento delle credenziali necessarie.

Order Service (User View)

Visualizza Ordini	Consente ad un utente di poter vedere la lista dei suoi ordini effettuati.
Annulla Ordine	Consente ad un utente di poter annullare un ordine, se questo non risulta già essere stato spedito.

Catalog Service (Catalog Manager View)

Aggiunta prodotto al catalogo	Consente al gestore del catalogo di poter aggiungere un nuovo prodotto al sistema.
Modifica prodotto al catalogo	Consente al gestore del catalogo di poter modificare alcune informazioni di prodotti.

Rimozione prodotto dal catalogo	Consente al gestore del catalogo di poter rimuovere un prodotto dal sistema.
--	--

Reservation Service

Visualizza Prenotazioni	Consente al gestore delle prenotazioni di poter visualizzare la lista di tutte le prenotazioni effettuate nel sistema.
Modifica Stato Prenotazioni	Consente al gestore delle prenotazioni di poter modificare lo stato di alcune prenotazioni quando è necessario.
Filtra Prenotazioni	Consente al gestore delle prenotazioni di poter vedere la lista delle prenotazioni che rispondono ad un dato criterio.

Order Service (Order Manager View)

Visualizza Ordini	Consente al gestore degli ordini di poter visualizzare la lista di tutti gli ordini effettuati nel sistema.
Modifica Stato Ordini	Consente al gestore degli ordini di poter modificare lo stato degli ordini.
Filtra Ordini	Consente al gestore degli ordini di poter visualizzare la lista degli ordini con un certo criterio effettuati su tutto il sistema.