



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

ANNO ACCADEMICO 2019/2020



SYSTEM DESIGN DOCUMENT

Version 2.0

TOP MANAGER

Prof. Andrea De Lucia

PROJECT MANAGER

Giuseppe De Michele

Partecipanti

Nome	Matricola
Mario Balbi	0512102944
Giuseppe De Michele	0512102642
Singh Karanbir	0512104924



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
23/12/2019	1.0	Introduzione; Descrizione del problema; Design goals; Definizioni,acronimi,abbreviazioni; Riferimenti; Panoramica;	Singh Karanbir
27/12/2019	1.1	Architettura del sottosistema Panoramica; Decomposizione in sottosistemi;	Singh Karanbir
28/12/2019	1.2	Mappatura Hardware/software Gestione dati persistenti Gestione degli accessi Condizioni limite	De Michele Giuseppe
29/12/2019	1.3	Servizi dei sottosistemi	De Michele Giuseppe
17/02/2020	1.4	Revisione generale	Balbi Mario Singh Karanbir De Michele Giuseppe



Indice

1. Introduzione	4
1.1 Descrizione del Problema	4
1.2 Design Goals	5
1.2.1 DG_0 Criteri di Performance	5
1.2.2 DG_1 Criteri di Affidabilità	5
1.2.3 DG_2 Criteri di Costo	5
1.2.4 DG_2 Criteri di Mantenimento	5
1.2.5 DG_2 Criteri di Utente	6
1.3 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni	6
1.4 Riferimenti	6
1.5 Panoramica	6
2. Architettura del sistema	6
2.1. Panoramica	6
2.2. Decomposizione in sottosistemi	7
2.2.1 Macrodecomposizione in sottosistemi	7
2.2.2 Microdecomposizione in sottosistemi	8
2.2.2.1. Gestione Account	8
2.2.2.2. Gestione Chitarra	10
2.2.2.3. Gestione Personalizzazione	11
2.2.2.4. Gestione Carrello	13
2.2.2.5. Gestione Vendita	14
2.2.2.6. Gestione Assistenza	15
2.2.2.7. Gestione Esperto	16
2.3. Mappatura Hardware/software	17
2.4. Gestione dati persistenti	18
2.5. Gestione degli accessi	19
2.6. Condizioni limite	20
3. Servizi dei sottosistemi	21
3.1 Gestione account	21
3.2 Gestione chitarra	21
3.3 Gestione personalizzazione	21
3.4 Gestione carrello	22
3.5 Gestione vendita	22
3.6 Gestione assistenza	22
3.7 Gestione esperto	23
4. Glossario	23

1. Introduzione

1.1 Descrizione del problema

Il nostro progetto crea un collegamento che permette di arrivare agli appassionati di musica con la vendita di uno degli strumenti musicali in particolare per chi magari è agli inizi, ovvero le chitarre.

Gli obiettivi principali del sistema sono quelli di offrire una piattaforma dove gli utenti possono comprare da un set disposto secondo le loro esigenze chitarre personalizzate. Per rendere possibile ciò verrà creata una pagina Web con un'interfaccia chiara ed intuitiva.

Le funzionalità che il sistema offre all'Utente sono:

- **Gestione Account:**
 - La possibilità di REGISTRARSI se non lo ha già fatto;
 - La possibilità di VISUALIZZARE IL PROPRIO PROFILO;
 - La possibilità di MODIFICARE i dati del proprio profilo;
- **Gestione Chitarra:**
 - Visualizzare il set di chitarre;
- **Gestione Personalizzazione:**
 - Visualizzare le personalizzazioni della chitarra;
- **Gestione Carrello:**
 - Visualizzare prodotti nel carrello;
 - Aggiungere prodotti nel carrello;
 - Modificare prodotti nel carrello;
 - Rimuovere prodotti nel carrello;
- **Gestione Vendita:**
 - Acquistare la chitarra;
 - Visualizzare i dettagli dell'ordine;

Le funzionalità che il sistema offre all'Amministratore sono:

- **Gestione Account:**
 - Visualizzare la lista degli utenti registrati;
- **Gestione Chitarra:**
 - Aggiungere una chitarra al set di chitarre;
 - Modificare una chitarra;
 - Rimuovere una chitarra;
- **Gestione Personalizzazione;**
 - Aggiungere una personalizzazione ad una chitarra;
 - Modificare una personalizzazione da una chitarra;
 - Rimuovere una personalizzazione da una chitarra;
- **Gestione Assistenza:**
 - Visualizzare richieste dei clienti;
 - Rispondi richieste dei clienti;
- **Gestione Esperto:**
 - Aggiungi un cliente esperto dalla lista dei clienti;
 - Modifica un cliente esperto dalla lista dei clienti;

- Rimuovi un cliente esperto dalla lista dei clienti;

1.2 Design Goals

Il sito Web NashiraCustomGuitars punterà ad essere il più lineare ed intuitivo possibile. Per Far ciò si avvarrà di una struttura grafica chiara e completa, con bottoni, finestre di dialogo e icone. Cercherà inoltre di isolare le informazioni necessarie per indirizzare più facilmente l'utente verso la funzionalità da lui richiesta. Valore aggiunto della pagina Web sarà la sua semplicità, che permetterà anche agli utenti con scarsa conoscenza del sistema di portare a termine le loro operazione, evitando di inserire dati sbagliati o commettere errori durante l'utilizzo dell'applicazione.

Il sistema proposto rispetterà i seguenti criteri di design:

1.2.1 DG_0 Criteri di Performance

- **DG_0.1 Tempi di risposta:** Il sistema deve garantire tempi di risposta brevi per ogni funzionalità. Mediamente una richiesta dovrà essere soddisfatta in un tempo non superiore ai 5 secondi. Ovviamente quest'ultimo può oscillare in base alla velocità di connessione.
- **DG_0.2 Throughput:** Il sistema sarà capace di gestire una media di 200 utenti, consentendo loro di effettuare tutte le operazioni senza subire alcun rallentamento. Sarà anche in grado di gestire un maggiore afflusso di utenti qualora sia necessario.
- **DG_0.3 Dati persistenti:** Il sistema, per memorizzare tutti i dati relativi agli utenti e alle chitarre utilizzerà un database relazionale. La scelta di quest'ultimo farà in modo che le informazioni saranno il più velocemente possibile.

1.2.2 DG_1 Criteri di Affidabilità

- **DG_1.1 Robustezza:** Il sistema mostrerà un messaggio che avvertirà l'utente nel caso in cui i dati siano mancanti o errati. Questo consentirà di non immettere dati sbagliati all'interno del database.
- **DG_1.2 Affidabilità:** Il sistema garantirà il corretto svolgimento di tutte le funzionalità e cercherà di produrre l'output atteso evitando errori indesiderati.
- **DG_1.3 Disponibilità:** Il sistema dovrà essere sempre fruibile agli utenti. Non sono previsti periodi di chiusura del sistema se non quelli per motivi di manutenzioni.
- **DG_1.4 Sicurezza:** Il sistema, tramite username e password, riuscirà ad individuare il tipo di utente e gli permetterà di effettuare solo le operazioni appartenenti alla sua categoria.

1.2.3 DG_2 Criteri di Costo

- **DG_2.1 Costo:** Prima dell'inizio dello sviluppo della piattaforma verranno valutati i costi di sviluppo del sistema, costi di manutenzione e costi di amministrazione.

1.2.4 DG_3 Criteri di Mantenimento



- DG_3.1 **Modificabilità**: il sistema permetterà di apportare modifiche alle funzionalità già implementate senza la necessità di modificare i sottosistemi.

1.2.5 DG_4 Criteri di Utente

- DG_4.1 **Utilità**: Il sistema punterà a soddisfare tutte le esigenze degli utenti sviluppando tutti i requisiti funzionali in fase di analisi.
- DG_4.2 **Usabilità**: Il sistema dovrà essere chiaro ed intuitivo e anche l'utente con meno esperienza dovrà essere in grado di effettuare le operazioni desiderate. La piattaforma consentirà "l'autoapprendimento" cioè l'utente effettuerà le operazioni in maniera sempre più rapida con il maggiore utilizzo del sistema.

1.3. Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

Acronimo	Descrizione
RAD	Requirement Analysis Document
JDBC	Java DataBase Connectivity
DBMS	Database Management System
HTTP	HyperText Transfer Protocol
GUI	Graphic User Interface
DB	DataBase

1.4. Riferimenti

- RAD Nashira Custom Guitars v1.0
- Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java™ Third Edition
- <https://it.wikipedia.org/>

1.5. Panoramica

Il documento si compone di 3 parti fondamentali:

1. Introduzione: In questa sezione verranno illustrati gli obiettivi del sistema proposto e saranno descritte, in modo non approfondito, le varie funzionalità messe a disposizione per gli attori. Verranno poi mostrati gli obiettivi del design, in particolar modo i criteri che il sistema dovrà rispettare.
2. Architettura del sistema proposto: In questa sezione verrà elaborata la macro-composizione in sottosistemi, la gestione dei dati persistenti, il mapping hardware/software del sistema, il controllo degli accessi, sicurezza e le condizioni limite.
3. Servizi dei sottosistemi e Glossario: In questa sezione troveremo la descrizione per ogni servizio fornito del sottosistema e un glossario contenente una raccolta dei termini contenuti nel sistema proposto

2. Architettura del sistema

2.1. Panoramica

Il sistema prevedrà l'utilizzo di un'architettura ibrida tra Client- Server e Model-View-Controller.

Il Lato Client si occuperà delle pagine di presentazione del sistema (View)

Il Lato Server si occuperà della logica applicativa e di controllo (rispettivamente Model e Controller).

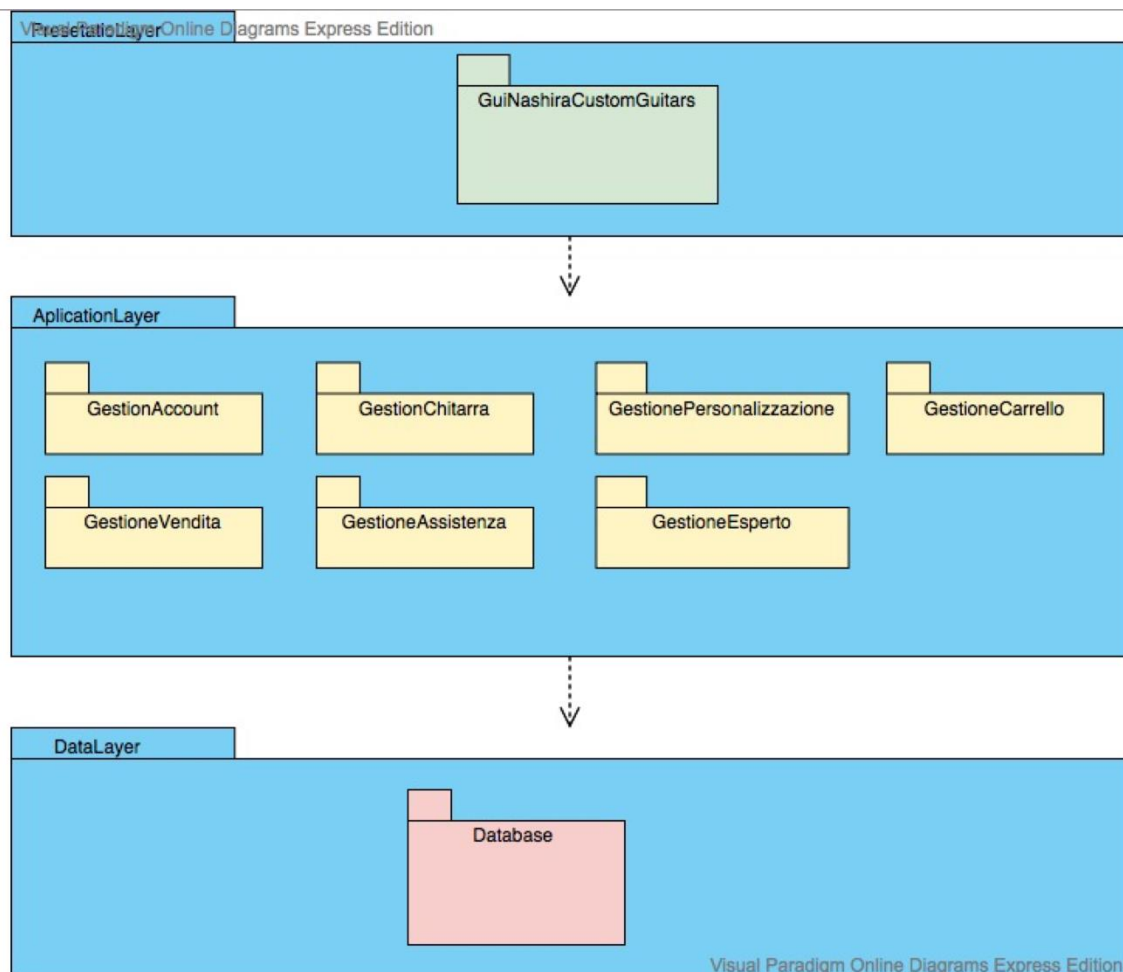
2.2 Decomposizione in sottosistemi

2.2.1 Macro-decomposizione in sistemi

La macro-decomposizione divide il sistema nei seguenti sottosistemi:

1. Gestione Account.
2. Gestione Chitarra.
3. Gestione Personalizzazione.
4. Gestione Carrello.
5. Gestione Vendita.
6. Gestione Assistenza.
7. Gestione Esperti.

Di seguito è mostrato il diagramma in cui vengono evidenziate le relazioni di dipendenza tra i package di ogni sottosistema e tra i diversi sottosistemi.

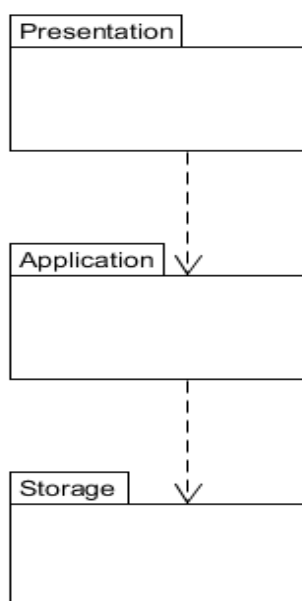


Gli utenti che useranno il sistema lo faranno dal proprio computer comunicando gli input all'interfaccia del Server Web i quali verranno gestiti dal Database in cui sono contenute tutte le informazioni dell'intero sistema. Il Database sarà gestito da un DBMS che si occupa di inserire, cercare e aggiornare i dati presenti al suo interno, elaborando la richiesta degli utenti da parte del Server. Il DBMS si occuperà anche di gestire gli accessi concorrenti al Database.

2.2.2 Microdecomposizione in sottosistemi

Per semplificare la progettazione e lo sviluppo del sito, i sottosistemi saranno decomposti secondo lo schema previsto dall'architettura software Three-Layer, ovvero:

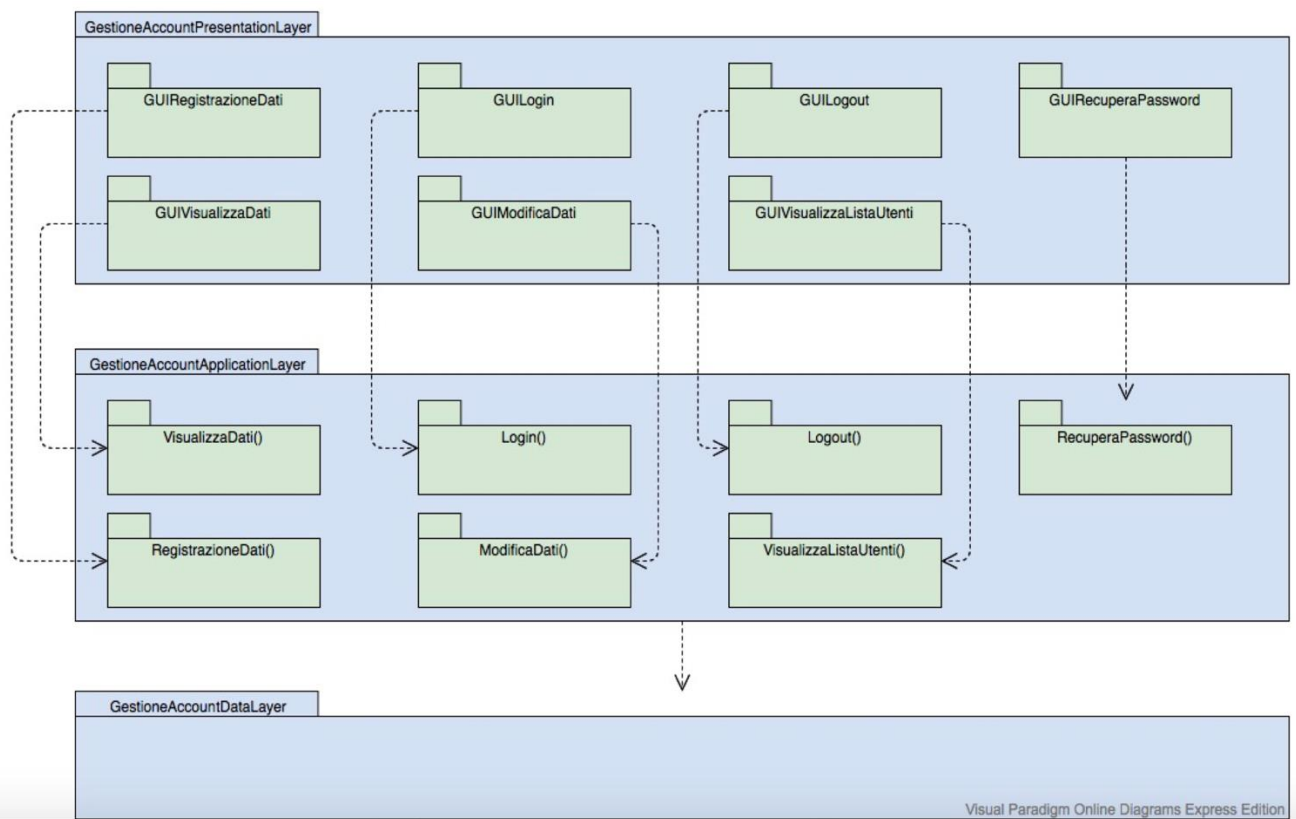
1. Presentation: si occupa di gestire l'interfaccia grafica del sottosistema e contiene tutti gli elementi che interagiscono con l'utente.
2. Application: si occupa, dati gli input dagli utenti, di elaborarli e fornire dei risultati che verranno poi mostrati graficamente.
3. Storage: è la parte del sottosistema che interagisce col Database.



2.2.2.1 Gestione Account

Questo sottosistema si occupa della gestione dell'account, in particolare fornisce le funzioni di:

- Registrazione all'account
- Login
- Logout
- Recupero della password
- Visualizzazione del profilo
- Modifica del profilo
- Visualizzazione lista utenti



GestioneAccountPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIRegistrazioneDati: comprende le interfacce che consentono all'Utente di Registrarsi alla piattaforma.
- GUILogin: comprende le interfacce che consentono all'Utente di accedere alla piattaforma.
- GUILogout: comprende le interfacce che consentono all'Utente di uscire dalla piattaforma.
- GUIRecuperaPassword: comprende le interfacce che consentono all'Utente di poter recuperare la password.
- GUIVisualizzaDati: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di visualizzare le informazioni relative al proprio account.
- GUIModificaDati: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di poter modificare le informazioni relative al proprio account.
- GUIVisualizzaListaUtenti: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di poter visualizzare la lista degli utenti registrati.

GestioneAccountApplicationLayer

- RegistrazioneDati(): operazione per registrare i dati dell'Utente nel sistema.
- Login(): operazione per far entrare l'utente nel sistema tramite le proprie credenziali.
- Logout(): operazione per far uscire l'utente dal sistema.
- RecuperaPassword(): operazione che permette all'utente di recuperare la password.
- VisualizzaDati(): operazioni per la visualizzazione delle informazioni relative al proprio account.

- ModificaDati(): operazione per la modifica delle informazioni relative al proprio account.
- VisualizzaListaUtenti(): operazione per la visualizzazione degli account registrati all'Amministratore.

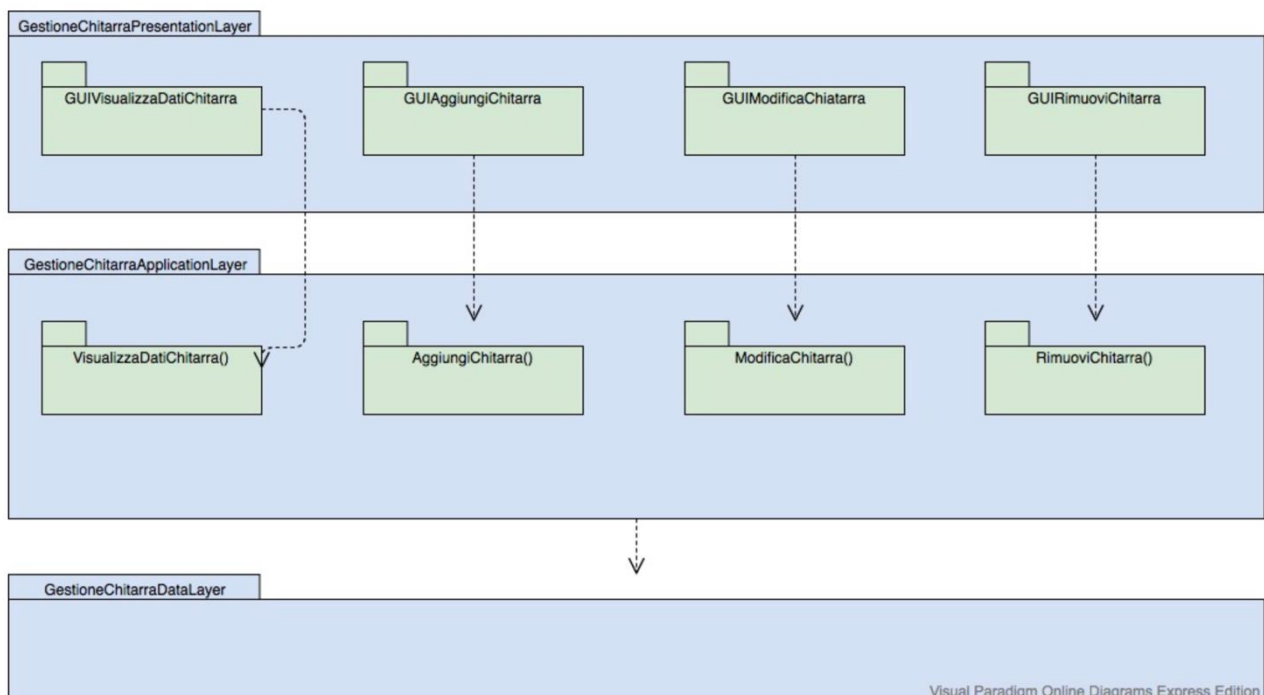
GestioneAccountDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.2 Gestione Chitarra

Questo sottosistema si occupa della gestione delle chitarre, in particolare fornisce le funzioni di:

- Visualizza set di chitarre
- Aggiungi una chitarra
- Modifica dei dati di una chitarra
- Rimuovi una chitarra dal set di chitarre



GestioneChitarraPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIVisualizzaDatiChitarra: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di visualizzare i dati del set di chitarre impostate dal sistema.
- GUIAggiungiChitarra: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di aggiungere una chitarra al set di chitarre disponibile all'Utente.
- GUIModificaChitarra: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di modificare una chitarra al set di chitarre disponibile all'Utente.

- GUIRimuoviChitarra: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di rimuovere una chitarra al set di chitarre disponibile all'Utente.

GestioneChitarraApplicationLayer

- VisualizzaDatiChitarra(): operazioni per la visualizzazione delle informazioni relative alla chitarra.
- AggiungiChitarra(): operazioni per l'aggiunta delle informazioni relative a una chitarra.
- ModificaChitarra(): operazioni per la modifica delle informazioni relative a una chitarra.
- RimuoviChitarra(): operazioni per la rimozione delle informazioni relative a una chitarra.

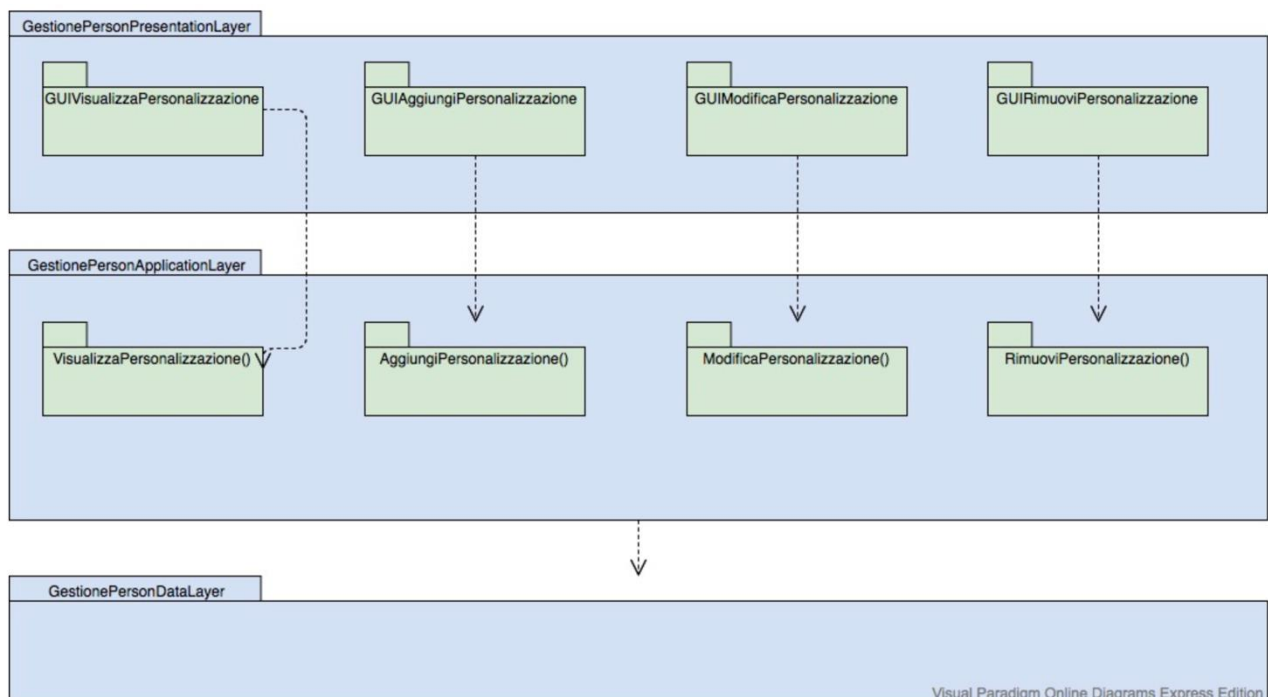
GestioneChitarraDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.3 Gestione Personalizzazione

Questo sottosistema si occupa della gestione delle personalizzazioni, in particolare fornisce le funzioni di:

- Visualizza personalizzazione della chitarra
- Aggiungi personalizzazione di una chitarra
- Modifica personalizzazione di una chitarra
- Rimuovi personalizzazione di una chitarra





GestionePersonalizzazionePresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIVisualizzaDatiPersonalizzazione: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di visualizzare i dati di personalizzazione di una chitarra.
- GUIAggiungiPersonalizzazione: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di aggiungere una personalizzazione a una chitarra.
- GUIModificaPersonalizzazione: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di modificare una personalizzazione a una chitarra.
- GUIRimuoviPersonalizzazione: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di rimuovere una personalizzazione a una chitarra.

GestionePersonalizzazioneApplicationLayer

- VisualizzaDatiPersonalizzazione(): operazioni per la visualizzazione delle informazioni relative alla personalizzazione di una chitarra.
- AggiungiPersonalizzazione (): operazioni per l'aggiunta delle informazioni relative alla personalizzazione di una chitarra.
- ModificaPersonalizzazione (): operazioni per la modifica delle informazioni relative alla personalizzazione di una chitarra.
- RimuoviPersonalizzazione (): operazioni per la rimozione delle informazioni relative alla personalizzazione di una chitarra.

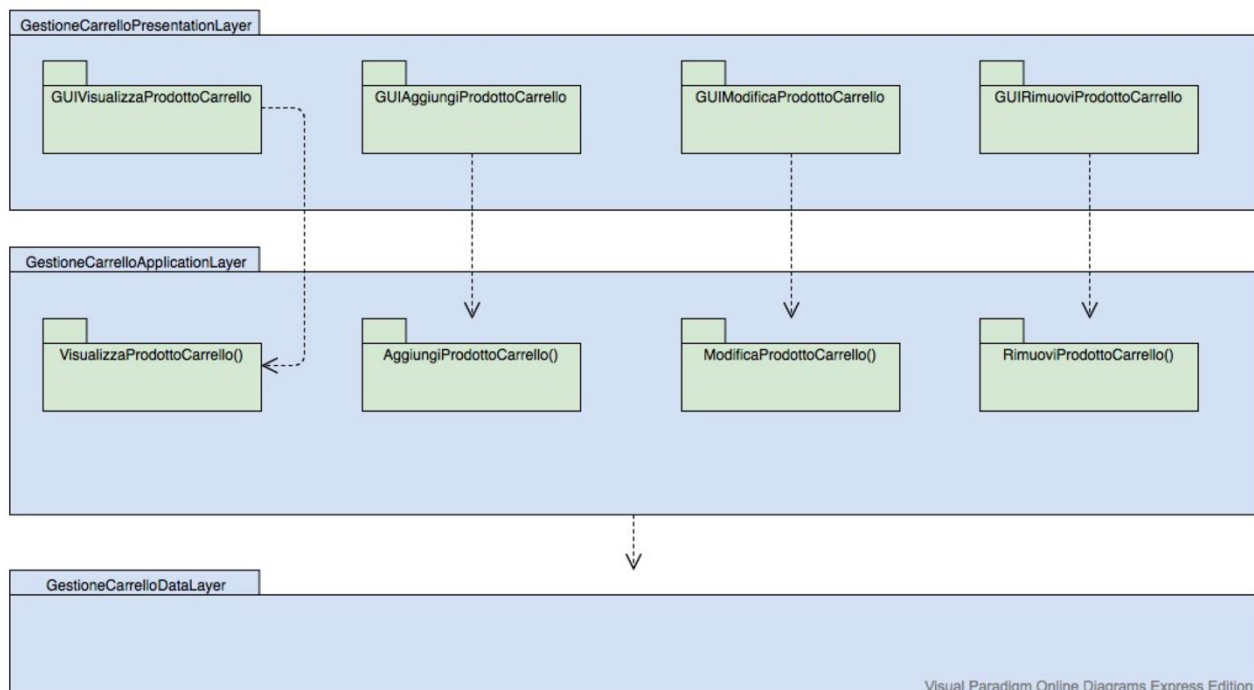
GestionePersonalizzazioneDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.4 Gestione Carrello

Questo sottosistema si occupa della gestione delle personalizzazioni, in particolare fornisce le funzioni di:

- Visualizza prodotti nel carrello
- Aggiungi prodotti nel carrello
- Modifica prodotti nel carrello
- Rimuovi prodotti nel carrello



GestioneCarrelloPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIVisualizzaProdottiCarrello: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di visualizzare i prodotti inseriti nel carrello.
- GUIAggiungiProdottiCarrello: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di aggiungere un prodotto nel carrello.
- GUIModificaProdottiCarrello: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di modificare un prodotto nel carrello.
- GUIRimuoviProdottiCarrello: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di rimuovere un prodotto nel carrello.

GestioneCarrelloApplicationLayer

- VisualizzaProdottiCarrello (): operazioni per la visualizzazione delle informazioni relative ai prodotti inseriti nel carrello.
- AggiungiProdottiCarrello (): operazioni per l'aggiunta di un prodotto nel carrello.
- ModificaProdottiCarrello (): operazioni per la modifica di un prodotto nel carrello
- RimuoviProdottiCarrello (): operazioni per rimozione di un prodotto nel carrello

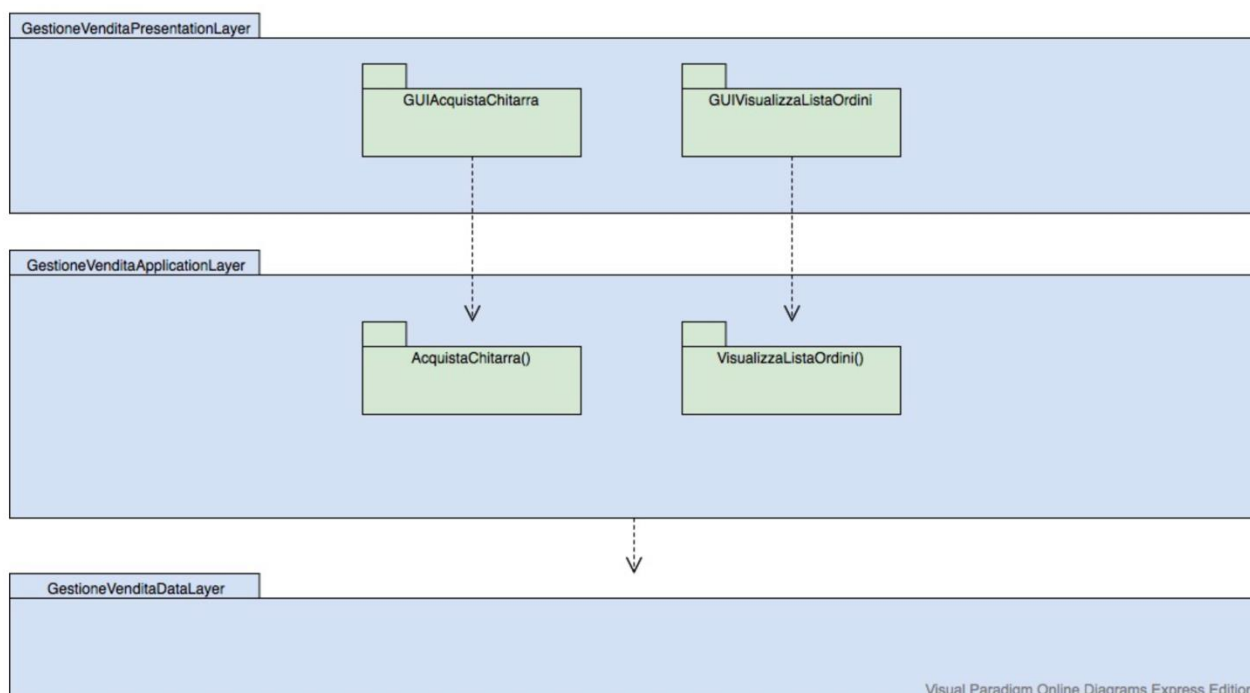
GestioneCarrelloDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.5 Gestione Vendita

Questo sottosistema si occupa della gestione delle personalizzazioni, in particolare fornisce le funzioni di:

- Acquisto chitarre
- Visualizza ordini



GestioneVenditaPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIAcquistaChitarra: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di acquistare i prodotti nel carrello.
- GUIVisualizzaListaOrdini: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di visualizzare la lista dei prodotti acquistati.



GestioneVenditaApplicationLayer

- **AcquistaChitarra ()**: operazioni per acquistare i prodotti nel carrello.
- **VisualizzaListaOrdini ()**: operazioni per visualizzare la lista degli ordini dei prodotti acquistati.

GestioneVenditaDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.6 Gestione Assistenza

Questo sottosistema si occupa della gestione delle personalizzazioni, in particolare fornisce le funzioni di:

- **Inoltra richiesta**
- **Visualizza richiesta**
- **Rispondi richiesta**

IMMAGINE;

GestioneAssistenzaPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- **GUIInoltraRichiesta**: comprende le interfacce che consentono all'Utente Registrato di inoltrare una richiesta per personalizzazioni specifiche di una chitarra.
- **GUIVisualizzaRichiesta**: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di visualizzare le richieste degli Utenti.
- **GUIRispondiRichiesta**: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di rispondere alle richieste degli Utenti.

GestioneAssistenzaApplicationLayer

- **InoltraRichiesta ()**: operazioni per inoltrare le richieste da parte degli Utenti.
- **VisualizzaRichiesta ()**: operazioni per visualizzare la lista di richieste degli Utenti.
- **RispondiRichiesta()** : operazioni per rispondere alle richieste degli Utenti.

GestioneAssistenzaDataLayer



Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.2.2.7 Gestione Esperto

Questo sottosistema si occupa della gestione delle personalizzazioni, in particolare fornisce le funzioni di:

- Visualizza lista esperti
- Aggiungi esperto
- Rimuovi esperto

IMMAGINE

GestioneEspertoPresentationLayer

Include tutti gli elementi dell'interfaccia grafica che offrono funzionalità riguardanti la gestione dell'account. Comprende:

- GUIVisualizzaListaEsperti: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di visualizzare la lista degli esperti.
- GUIAggiungiEsperto: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di aggiungere un esperto.
- GUIRimuoviEsperto: comprende le interfacce che consentono all'Amministratore di rimuovere un esperto.

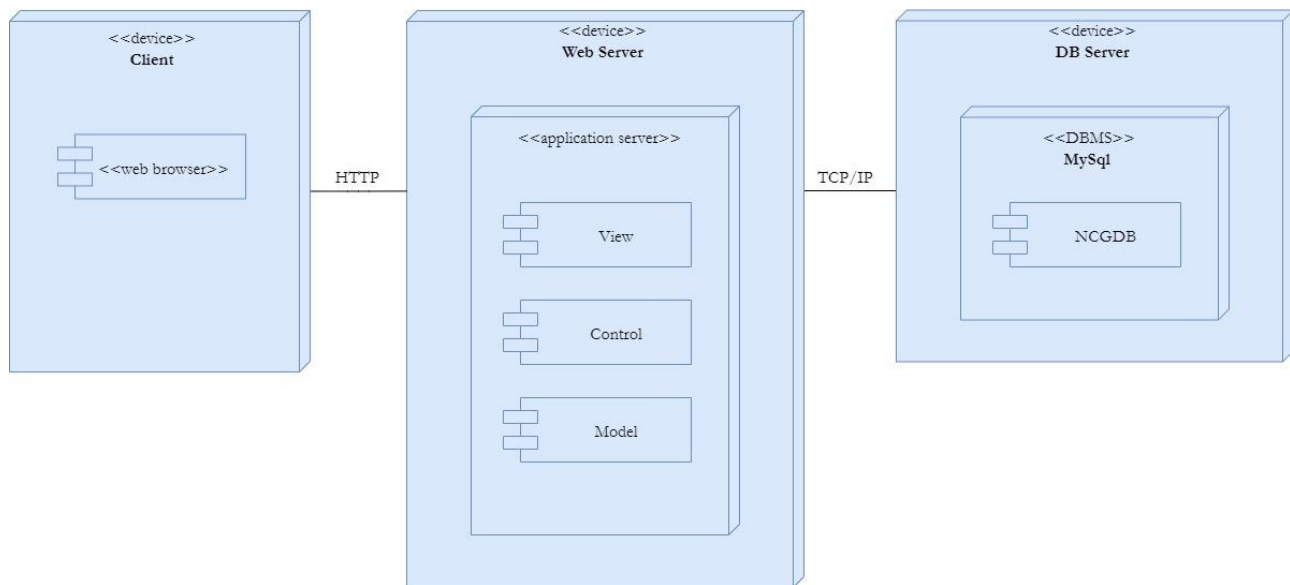
GestioneEspertoApplicationLayer

- VisualizzaListaEsperti (): operazioni per visualizzare la lista degli Utenti Esperti.
- AggiungiEsperto (): operazioni per aggiungere un Utente Esperto.
- RimuoviEsperto () : operazioni per rimuovere un Utente Esperto.

GestioneEspertoDataLayer

Si occupa di rendere reperibili i dati, presenti all'interno del database, relativi all'account.

2.3 Mappatura Hardware/Software

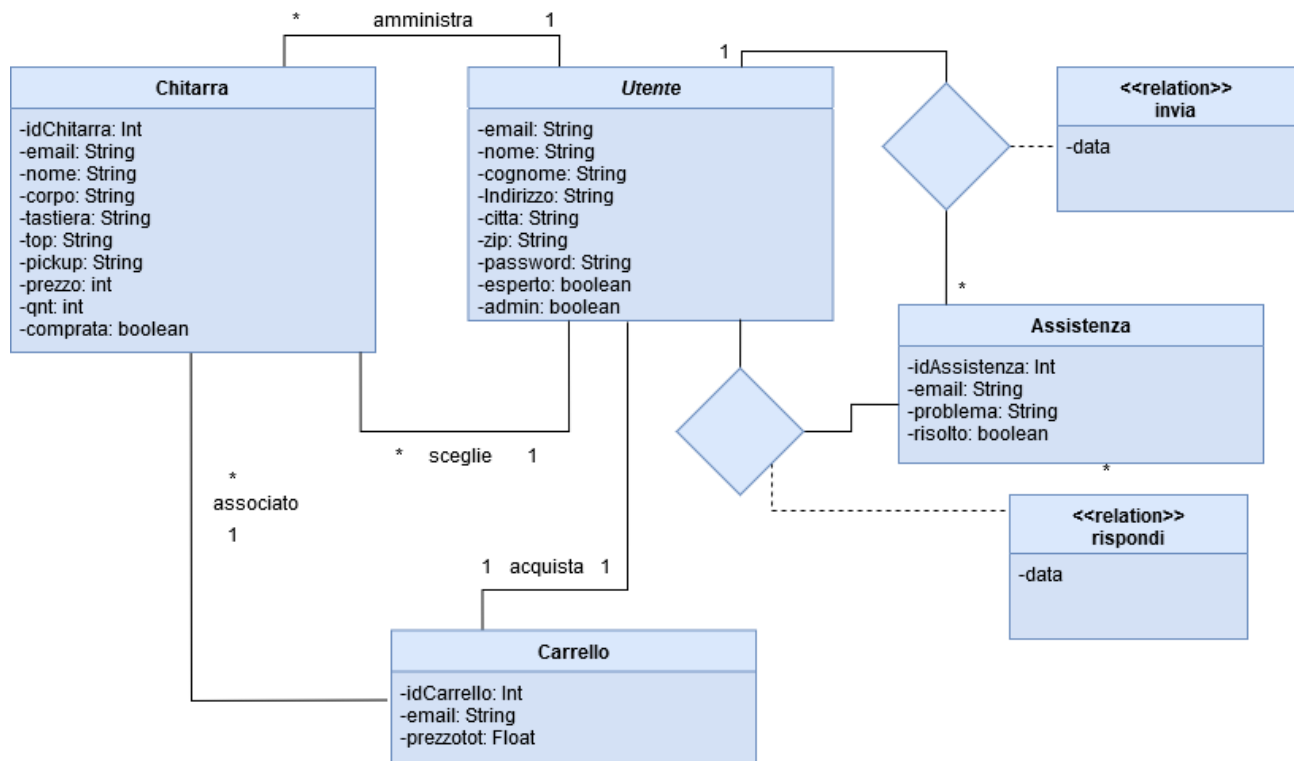


Il sistema utilizza un'architettura client/server, in cui un server fornisce servizi a più client. Su una macchina client è eseguito un browser web che consente all'utente di interagire a livello View (lato server) per inoltrare richieste e visualizzare le risposte ricevute. La macchina server gestisce la logica applicativa e i dati persistenti. La comunicazione tra client e server avviene tramite protocollo http. Questo protocollo permette di trasferire ipertesti, consentendo a due macchine, client e server, di interagire attraverso un meccanismo di richiesta e risposta. Il client inoltra una richiesta al server che verrà soddisfatta con la risposta di quest'ultimo. Per il client, le specifiche hardware sono una qualsiasi macchina dotata di connessione a internet, mentre per quel riguarda il software, un sistema operativo con un web browser installato. Per il server, invece, le specifiche hardware consistono di una macchina connessa a internet capace di immagazzinare dati a sufficienza. Le specifiche software necessarie comprendono un Database Management System (MySQL) per la gestione dei dati persistenti, un Web Server (Apache Tomcat) per la gestione della logica applicativa e della comunicazione con più client.

2.4 Gestione dei Dati Persistenti

Per la gestione dei dati persistenti, essi saranno memorizzati in un database relazionale in quanto le informazioni da memorizzare sono strutturate e complesse. Il sistema Nashira Custom Guitars utilizzerà un DBMS capace di effettuare le operazioni principali tra cui inserimento, rimozione e visualizzazione dei dati immagazzinati nel sistema. Per questo abbiamo scelto MySQL, che soddisfa tutti i nostri requisiti

2.4.1 Class Diagram



2.4.1 Modello logico

2.4.2 Struttura tabelle

Tabella: Utente

Attributo	Tipo	Chiave
email	VARCHAR(45)	Primaria
Nome	VARCHAR(45)	
Cognome	VARCHAR(45)	
Indirizzo	VARCHAR(45)	
Citta	VARCHAR(45)	
zip	VARCHAR(45)	
Password	VARCHAR(45)	
Esperto	TINYINT(4)	
admin	TINYINT(4)	

Tabella: Chitarra

Attributo	Tipo	Chiave
IdChitarra	INT(11)	Primaria
Email	VARCHAR(45)	Primaria & Esterna
Nome	VARCHAR(45)	
Corpo	VARCHAR(45)	
Tastiera	VARCHAR(45)	
Top	VARCHAR(45)	



Pickup	VARCHAR(45)	
Prezzo	INT(11)	
Qnt	INT(11)	
Comprata	TINYINT(4)	

Tabella: Carrello

Attributo	Tipo	Chiave
IdCarrello	INT(11)	Primaria
Email	VARCHAR(45)	Primaria & Esterna
PrezzoTot	FLOAT	

Tabella: Assistenza

Attributo	Tipo	Chiave
IdAssistenza	INT(11)	Primaria
Email	VARCHAR(45)	Primaria & Esterna
Problema	VARCHAR(45)	
Risolto	TINYINT(4)	

2.5 Gestione degli accessi

Essendo Nashira Custom Guitars un sistema con differenti tipi di utenza, essi possono accedere a diverse funzionalità, a seconda di quale oggetto hanno intenzione di interagire. Per documentare i diritti d'accesso per ogni attore quindi, ecco rappresentata una matrice che suddivide la tipologia di attore per colonna, e la tipologia di oggetto a cui si accede per riga, per ogni combinazione (Attore,Oggetto) è presente l'insieme delle operazioni disponibili.

Attori			
Oggetti	Utente Registrato	Esperto	Amministratore
-Utente	-Registrazione() -Login() -Logout() .VisualizzaProfilo() -ModificaProfilo() -RecuperoPassword()	-Registrazione() -Login() -Logout() .VisualizzaProfilo() -ModificaProfilo() -RecuperoPassword()	-VisualizzaUtenti() -VisualizzaEsperti() -AggiungiEsperto() -RimuoviEsperto()
-Chitarra	-VisualizzaChitarra()	-VisualizzaChitarra()	-VisualizzaChitarra() -AggiungiChitarra() -ModificaChitarra() -RimuoviChitarra()
-Personalizzazione	-Visualizza Personalizzazione()	-Visualizza Personalizzazione()	-Visualizza Personalizzazione() -Aggiungi Personalizzazione() -Modifica Personalizzazione() -Rimuovi



			Personalizzazione()
-Carrello	-VisualizzaProdottiNelCarrello() -AggiungiProdottoNelCarrello() -ModificaProdottoNelCarrello() -RimuoviProdottoDalCarrello() -AcquistaChitarra() -VisualizzaOrdini()	-VisualizzaProdottiNelCarrello() -AggiungiProdottoNelCarrello() -ModificaProdottoNelCarrello() -RimuoviProdottoDalCarrello() -AcquistaChitarra() -VisualizzaOrdini()	
-Assistenza	-InoltraRichiesta()	-VisualizzaRichieste() -RispondiRichiesta()	-VisualizzaRichieste() -RispondiRichiesta()

2.6 Condizione limite

2.6.1 Start-up

Per il primo start-up del sistema è necessario l'avvio di un web server che fornisca il servizio di un Database MySQL per la gestione dei dati persistenti e l'interpretazione ed esecuzione del codice lato server. In seguito, verrà mostrata l'home page della piattaforma dalla quale è possibile entrare nell'area della Login, dove sarà possibile autenticarsi tramite opportune credenziali (username o e-mail e password) come utente con pieno accesso a tutte le funzionalità del sistema. Una volta effettuato l'accesso, sarà possibile effettuare tutte le operazioni consentite, che saranno diverse in base al tipo dell'utente

2.6.2 Start-up (a seguito di un fallimento)

Il sistema può subire guasti dovuti al sovraccarico del database con successivo fallimento. Per ovviare al problema, periodicamente è previsto un salvataggio dei dati sotto forma di codice SQL. All'avvio a seguito di tale fallimento, oltre alle normali procedure previste per lo start-up, l'ultimo codice SQL memorizzato sarà eseguito per la rigenerazione del database.

2.6.3 Terminazione

Al momento della chiusura dell'applicativo si ha la terminazione del sistema con un regolare Logout dal sistema. Viene assicurata la consistenza dei dati, annullando eventuali operazione che erano in esecuzione.

2.6.4 Fallimento

Possono verificarsi diversi casi di fallimento del sistema:

Nel caso di guasti dovuti al sovraccarico del database con successivo fallimento dello stesso, è prevista come procedura preventiva il salvataggio periodico dei dati sotto forma di codice SQL per la successiva rigenerazione del DB.

Nel caso in cui si verifichi un'interruzione inaspettata dell'alimentazione, non sono previsti metodi che ripristinino lo stato del sistema a un stato antecedente allo spegnimento inaspettato.

Un altro caso di fallimento potrebbe derivare dal software stesso che causa un crash inaspettato dovuto ad errori commessi durante la fase di implementazione, e non sono previste politiche



correttive, l'unico processo che potrà essere eseguito è la chiusura del sistema e il suo successivo riavvio.

3. Servizi dei Sottosistemi

3.1 SS_GA - Gestione Account

Sottosistema	Descrizione
Gestione Account	Gestisce le operazioni riguardanti la gestione degli Account del sistema
Servizio	Descrizione
Registrazione()	Permette all'utente di registrare i propri dati all'interno del sistema
Login()	Permette all'utente di accedere al sistema inserendo i propri dati di accesso
Logout()	Permette all'utente di uscire dalla sessione del sistema.
RecuperoPassword()	Permette all'utente di recuperare i dati di accesso al sistema.
VisualizzaProfilo()	Permette all'utente di visualizzare i propri dati inseriti all'interno del sistema.
ModificaProfilo()	Permette all'utente di modificare i propri dati inseriti all'interno del sistema.
VisualizzaUtenti()	Permette all'amministratore di visualizzare la lista degli utenti registrati all'interno del sistema.

3.2 SS_GCH -Gestione Chitarra

Sottosistema	Descrizione
Gestione Chitarra	Gestisce le operazioni riguardanti la gestione delle chitarre del sistema.
Servizio	Descrizione
VisualizzaChitarra()	Permette all'Utente di visualizzare le informazioni relative ad una delle chitarre inserite nel sistema.
AggiungiChitarra()	Permette all'Amministratore di aggiungere una chitarra all'interno del sistema.
ModificaChitarra()	Permette all'Amministratore di modificare una delle chitarre presenti all'interno del sistema.
RimuoviChitarra()	Permette all'Amministratore di rimuovere una delle chitarre dal sistema.

3.3 SS_GP -Gestione Personalizzazioni

Sottosistema	Descrizione
--------------	-------------



Gestione Personalizzazioni	Gestisce le operazioni riguardanti la gestione delle personalizzazioni relative alla singola chitarra presente nel sistema.
Servizio	Descrizione
VisualizzaPersonalizzazione()	Permette all'Utente di visualizzare la personalizzazione.
ScegliPersonalizzazione()	Permette all'Utente di scegliere la personalizzazione.
AggiungiPersonalizzazione()	Permette all'Amministratore di aggiungere una personalizzazione relativa ad una chitarra.
ModificaPersonalizzazione()	Permette all'Amministratore di modificare una delle personalizzazioni presenti nel sistema.
RimuoviPersonalizzazione()	Permette all'Amministratore di rimuovere una delle personalizzazioni dal sistema.

3.4. SS_GC – Gestione Carrello

Sottosistema	Descrizione
Gestione Carrello	Gestisce le operazioni riguardanti la gestione del carrello di un utente del sistema
Servizio	Descrizione
VisualizzaProdottiNelCarrello()	Permette ad un Utente di visualizzare il proprio carrello.
AggiungiProdottoAlCarrello()	Permette ad un Utente di aggiungere un prodotto al proprio carrello.
ModificaProdottoNelCarrello()	Permette ad un Utente di modificare un prodotto presente all'interno del proprio carrello.
RimuoviProdottoDalCarrello()	Permette ad un Utente di rimuovere un prodotto presente nel proprio carrello.

3.5 SS_GV – Gestione Vendita

Sottosistema	Descrizione
Gestione Vendita	Gestisce le operazioni riguardanti la gestione degli acquisti degli utenti presenti nel sistema.
Servizio	Descrizione
AcquistaChitarra()	Permette ad un utente registrato di acquistare le chitarre presenti nel proprio carrello.
VisualizzaOrdine()	Permette ad un utente registrato di visualizzare le informazioni relative ai propri ordini.

3.6. SS_GAS – Gestione Assistenza

Sottosistema	Descrizione
Gestione Assistenza	Gestisce le operazioni riguardanti l'assistenza agli utenti presenti nel sistema.
Servizio	Descrizione



InoltraRichiesta()	Permette ad un Utente di inviare una richiesta di assistenza.
VisualizzaRichieste()	Permette ad un Esperto o Amministratore di visualizzare la lista delle richieste di assistenza presenti nel sistema.
RispondiRichiesta()	Permette ad un Esperto o Amministratore di rispondere ad una delle richieste di assistenza presenti nel sistema.

3.7. SS_GE – Gestione Esperto

Sottosistema	Descrizione
Gestione Esperto	Permette di gestire le operazioni relative agli esperti presenti nel sistema.
Servizio	Descrizione
VisualizzaEsperti()	Permette all'Amministratore di visualizzare la lista degli esperti presenti nel sistema.
AggiungiEsperto()	Permette all'Amministratore di fornire i permessi da esperto ad un utente presente nel sistema.
RimuoviEsperto()	Permette all'Amministratore di rimuovere i permessi da esperto ad un utente presente nel sistema.

4 Glossario

Amministratore	Il termine indica una particolare tipologia di utente che si occupa dell'amministrazione del sistema e degli altri utenti.
Assistenza	Il termine identifica una richiesta di assistenza inviata nel sistema.
Chitarra	Il termine indica una chitarra pubblicata nel sistema.
Esperto	Il termine indica una particolare tipologia di utente che si occupa della gestione dell'assistenza.
Nashira Custom Guitars	Nome del sistema che verrà sviluppato
Personalizzazione	Il termine indica una personalizzazione allegata ad una delle chitarre
Utente	Il termine indica l'utente generico che usufruisce del sistema