

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO**

**ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

**REQUIREMENTS ANALYSIS 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** |
| 12/11/2019 | 1.0 | Introduzione:  Scopo del sistema;  Ambito del sistema;  Obiettivi e criteri di successo del progetto; Panoramica; | De Michele Giuseppe |
| 14/11/2019 | 1.1 | Sistema corrente  Sistema proposto:  Panoramica;  Identificazione attori; | De Michele Giuseppe |
| 19/11/2019 | 1.2 | Requisiti non funzionali | De Michele Giuseppe  Balbi Mario |
| 19/11/2019 | 1.3 | Requisiti funzionali | Singh Karanbir |
| 19/11/2019 | 1.4 | Scenari GA | Balbi Mario |
| 26/11/2019 | 1.5 | Scenari e revisione | Singh Karanbir |
| 10/12/2019 | 1.6 | Tabelle casi d’uso | De Michele Giuseppe |

**Indice**

1. **Introduzione** 
   1. Descrizione del Problema
   2. Design Goals
      1. DG\_0 Criteri di Performance
      2. DG\_1 Criteri di Affidabilità
      3. DG\_2 Criteri di Costo
      4. DG\_2 Criteri di Mantenimento
      5. DG\_2 Criteri di Utente
   3. Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni
   4. Riferimenti
   5. Panoramica

**1. Introduzione**

* 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 RECUPERARE LA PASSWORD;
    - 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. **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 commettete errori durante l’utilizzo dell’applicazione.

Il sistema proposto rispetterà i seguenti criteri di design:

* + 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. **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. **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. **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. **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. **Definizioni, Acronimi e Abbrevazioni**

|  |  |
| --- | --- |
| 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. **Riferimenti**
* RAD ClipShot v1.0
* Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java™ Third Edition
* <https://it.wikipedia.org/>
  1. **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.

Immagine che contiene screenshot

Descrizione generata automaticamente

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.

Immagine che contiene screenshot

Descrizione generata automaticamente