

**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 | Balbi Mario |



**Indice**

1. **Introduzione** 4
   1. Scopo del Sistema 4
   2. Ambito del Sistema 4
   3. Obiettivi e criteri di successo del progetto 4
   4. Panoramica 5
2. **Sistema Corrente** 5
3. **Sistema Proposto** 5
   1. Panoramica
   2. Identificazione attori
   3. Requisiti funzionali
   4. Requisiti non funzionali
   5. Scenari
   6. Use Case
   7. Class Diagram
   8. Sequence Diagram
   9. Statechart Diagram
   10. Activity Diagram
   11. Navigational path
   12. Mock Up
4. **Glossario**



**1. Introduzione**

* 1. **Scopo del Sistema**

La gestione di un canale di vendita online risulta un lavoro molto oneroso sia in termini di tempo che di manutenibilità. Chi opera su applicazioni dove si ha la necessità di effettuare operazioni di modifica periodiche, spesso si trova a dover attuare un lavoro ripetitivo e dispendioso in termini di tempo. Altre difficoltà, non del tutto banali, riguardano soprattutto la poca competenza che alcuni utenti possono avere nell’utilizzo di portali Web, ciò implica necessariamente l’utilizzo di interfacce intuitive e di facile comprensione, ossia user friendly. Il sistema Nashira Custom Guitars si pone l’obiettivo di facilitare le proprie operazioni di gestione e modifica, in modo da rendere agevole e semplice lo svolgimento di tali operazioni da parte dell’amministratore del sistema. L’obbiettivo principale è quello di realizzare un’interfaccia intuitiva e semplice, che abbia lo scopo di rendere possibile l’utilizzo della piattaforma anche ad utenti che hanno poca dimestichezza con il mondo del Web.

* 1. **Ambito del Sistema**

Il sistema Nashira Custom Guitars è un servizio web-based che permette la vendita di chitarre personalizzabili. Lo sviluppo di questo sistema punta all’acquisizione di nuovi clienti ed offre la possibilità di semplificare la gestione degli addetti alle vendite e dei manager principali. L’ambito in cui il sistema offrirà servizi è principalmente la personalizzazione e la vendita di chitarre in modo semplice e veloce, così da evitare lunghe file e attese inutili al negozio. Inoltre andrà a semplificare il compito dell’amministratore che, con poche operazioni, riuscirà ad effettuare le modifiche che ritiene più opportune. Gli utenti di Nashira Custom Guitars sono di tre tipi: cliente, amministratore ed esperto. L’amministratore del sito ha a disposizione delle credenziali di accesso per poter effettuare le operazioni inerenti alle chitarre e alle personalizzazioni. Ha la possibilità di gestire il sito apportando modifiche ed eventuali rimozioni dei prodotti, in particolare, le operazioni che potrà effettuare sono: aggiunta, modifica e rimozione. Tramite il portale online i clienti hanno la possibilità di personalizzare e/o acquistare uno o più chitarre. Anche per i clienti sono stati messi a disposizione vari metodi di pagamento, che potranno essere liberamente scelti da quest’ultimi. L’Esperto ricopre il ruolo di addetto all’assistenza e si occupa quindi di fornire supporto ai clienti.

* 1. **Obiettivi e criteri di successo del progetto**

Gli obiettivi del progetto sono:

* Gestione Account
* Gestione Chitarre
* Gestione Personalizzazione
* Gestione Acquisto



* Gestione Assistenza

Il progetto può essere considerato concluso con successo se sono presenti i seguenti punti:

* Completamento delle funzionalità ad alta priorità proposte
* Data di consegna rispettata
* Rispetto del tetto massimo di utilizzo delle risorse
  1. **Panoramica**

Nashira Custom Guitars è un software che verrà utilizzato per gestire la vendita di chitarre personalizzabili online.

Il sistema deve consentire:

* La registrazione degli utenti(clienti)
* La personalizzazione di una o più chitarre.
* L’acquisto di una o più chitarre
* La gestione delle personalizzazioni disponibili

Il sistema si presenterà con un’interfaccia molto semplice e intuitiva in modo che qualsiasi tipo di utente possa utilizzare e sfruttare al meglio le funzionalità erogate dal sistema.

Il documento in questione è strutturato nel seguente modo:

* **Introduzione**: contiene informazioni riguardanti l’obiettivo, l’ambito e i criteri di successo del sistema.
* **Sistema attuale**: descrive il funzionamento di un sistema corrente.
* **Sistema proposto**: descrive i relativi requisiti funzionali e non funzionali. Attraverso gli scenari e i use case viene stabilito chi sono gli attori del sistema e come quest’ultimi interagiscono con esso. La struttura del sistema viene presentata tramite modello a oggetti e sequence diagram. Contiene inoltre i mock-up che rappresentano l’interfaccia grafica e i path navigazionali.
* **Glossario**: contiene le spiegazioni riguardanti le definizioni, gli acronimi e le abbreviazioni adottate.

**2. Sistema Corrente**

Nashira Custom Guitars è un software Web-based, del quale esistono sistemi software simili come “Aviators guitar”.



**3. Sistema Proposto**

**3.1 Panoramica**

Nashira Custom Guitarsa è un software dedicato ad un pubblico interessato all’acquisto di chitarre personalizzabili online. Nashira Custom Guitars è utilizzato per gestire, comodamente da casa, la personalizzazione online di chitarre e l’annesso acquisto. Tutto ciò, oltre che ad un risparmio in termini di tempo, rappresenta una garanzia per l’utente sulla personalizzazione fornendogli un modello grafico della chitarra ed un preventivo. Il sistema proposto mette a disposizione degli utenti, molteplici e significative funzionalità, alcune disponibili a tutti, altre relative a utenti specifici:

* Gestione della registrazione che autorizza l'utente ad iscriversi al sistema;
* Gestione dell'autenticazione che consente all'utente di entrare nel sistema;
* Gestione della personalizzazione in modo che l’utente possa personalizzare la chitarra in base alle proprie preferenze
* Gestione degli ordini in modo che l’utente possa scegliere di completare o cancellare l’ordine
* Il sistema è ricco di utilità esposte attraverso interfacce diversificate per gli utenti che possono accedervi: amministratore, utente, esperto.

Un utente autenticatosi come Cliente avrà a disposizione diverse opzioni:

* Visualizzare il proprio profilo;
* Visualizzare la lista delle chitarre personalizzabili;
* Visualizzare le personalizzazioni disponibili;
* Visionare il proprio carrello;
* Modificare le chitarre personalizzate;
* Modificare gli oggetti aggiunti al carrello
* Completare l’ordine;
* Richiedere assistenza;

L’amministratore avrà la possibilità di svolgere le seguenti funzionalità:

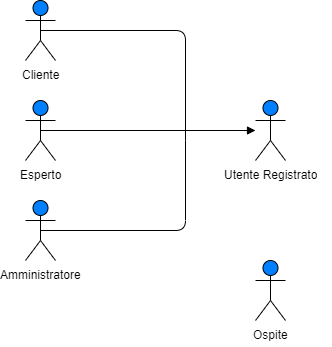
* Creazione di una chitarre;
* Creazione di una personalizzazione;
* Modifica di una chitarra;
* Modifica di una personalizzazione;
* Cancellazione di una chitarra;
* Cancellazione di una personalizzazione;
* Promozione di un Cliente ad Esperto;
* Rimozione dei permessi da Esperto;
* Visualizzazione lista richieste di assistenza;
* Risposta a richieste di assistenza;



Un utente con i permesso di Esperto potrà effettuare le seguenti operazioni:

* Visualizzare il proprio profilo;
* Visualizzare la lista delle chitarre personalizzabili;
* Visualizzare le personalizzazioni disponibili;
* Visionare il proprio carrello;
* Modificare le chitarre personalizzate;
* Modificare gli oggetti aggiunti al carrello
* Completare l’ordine;
* Richiedere assistenza;
* Visualizzazione lista richieste di assistenza;
* Risposta a richieste di assistenza;
* Interlocuzione diretta con l’amministratore;

**3.2 Identificazione attori**

****



**3.3 Requisiti funzionali**

***Sottosistemi:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Priorità** |
| RF\_GA | Gestione Account | Alta |
| RF\_GCH | Gestione Chittara | Media |
| RF\_GP | Gestione *Personalizzazione* | Media |
| RF\_GC | Gestione Carrello | Alta |
| RF\_GV | Gestione Vendite | Alta |
| RF\_GAS | Gestione Assistenza | Alta |

***RF\_GA: Gestione Account***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_GA.1 | Registrazione | Questa funzionalità̀ permette ad un utente non registrato di registrarsi al sistema | Ospite | Alta |
| RF\_GA.2 | Login | Questa funzionalità̀ permette di effettuare l’accesso al sistema | Utente registrato | Alta |
| RF\_GA.3 | Logout | L’utente in sessione può effettuare il logout dal sistema | Utente registrato | Alta |
| RF\_GA.4 | Recupero Password | Possibilità di recuperare la password tramite e-mail | Utente registrato | Bassa |
| RF\_GA.5 | Visualizzare profilo | Questa funzionalità permette al cliente di visualizzare le informazioni inerenti al proprio profilo. | Utente registrato | Media |
| RF\_GA.6 | Modifica  profilo | Questa funzionalità permette al cliente di modificare i dati personali | Utente registrato | Media |



***RF\_GCH: Gestione Chitarra***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_GCH.1 | Aggiunta Chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di aggiungere una chitarra nel set di chitarre | Admin | Media |
| RF\_GCH.2 | Modifica Chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di modificare la chitarra nel set di chitarre | Admin | Media |
| RF\_GCH.3 | Rimuovi Chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di rimuovere la chitarra nel set di chitarre | Admin | Media |
| RF\_GCH.4 | VisualizzaChitarra | Visualizza il set di chitarre predisposte all’utente | Utente registrato | Alta |

***RF\_GP: Gestione Personalizzazione***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_GP.1 | Aggiunta caratteristica chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di aggiungere una caratteristica alla chitarra | Admin | Media |
| RF\_GP.2 | Modifica caratteristica chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di modificare una caratteristica alla chitarra | Admin | Media |
| RF\_GP.3 | Rimuovi caratteristica chitarra | Questa funzionalità̀ permette all’amministratore di rimuovere una caratteristica alla chitarra | Admin | Media |
| RF\_GP.4 | Visualizza caratteristiche chitarra | Visualizza il set di chitarre predisposte all’utente | Utente registrato | Alta |



***RF\_GC: Gestione Carrello***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_GC.1 | Aggiungi prodotto al carrello | Questa funzionalità̀ permette di aggiungere un prodotto nel carrello | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_GC.2 | Modifica prodotto dal carrello | Questa funzionalità̀ permette di modificare un prodotto dal carrello | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_GC.3 | Rimuovi prodotto dal carrello | Questa funzionalità̀ permette di rimuovere un prodotto dal carrello | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_GC.4 | Visualizza prodotto nel carrello | Visualizzare il prodotto selezionato nel carrello | Cliente, Esperto | Alta |

***RF\_GC: Gestione Vendita***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_GC.1 | Acquista chitarra | Questa funzionalità̀ permette ad un utente di poter acquistare una chitarra | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_GC.2 | Visualizza ordine | Questa funzionalità̀ permette di visualizzare un prodotto nel carrello | Cliente, Esperto | Alta |



***RF\_AS: Gestione Assistenza***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice** | **Nome** | **Descrizione** | **Attori** | **Priorità** |
| RF\_AS.1 | Inoltra richiesta | Questa funzionalità̀ permette di inoltrare una richiesta di assistenza | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_AS.2 | Visualizza richiesta | Visualizza la lista delle richieste inoltrate dai clienti | Esperto Admin | Alta |
| RF\_AS.3 | Rispondi richiesta | Risponde alla richiesta inoltrata dal cliente | Esperto Admin | Alta |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gestione** | **RF** | **Attori** | **Priorità** |
| RF0\_Gestione Account | RF\_0.1 Registrazione | Ospite | Alta |
| RF\_0.2 Log-in | Utente Registrato | Alta |
| RF\_0.3 Log-out | Alta |
| RF\_0.4 Visualizza Profilo | Media |
| RF\_0.5 Modifica Profilo | Media |
| RF\_0.6 Recupera Password | Bassa |
| RF1\_Gestione Chitarra | RF\_1.1 Aggiungi | Amministratore | Media |
| RF\_1.2 Modifica | Media |
| RF\_1.3 Rimuovi | Media |
| RF\_1.4 Visualizza | Utente Registrato | Alta |
| RF2\_Gestione Personalizzazione | RF\_2.1 Aggiungi | Amministratore | Media |
| RF\_2.2 Modifica | Media |
| RF\_2.3 Rimuovi | Media |
| RF\_2.4 Visualizza | Utente Registrato | Alta |
| RF3\_Gestione Carrello | RF\_3.1 Aggiungi al carrello | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_3.2 Modifica | Alta |
| RF\_3.3 Rimuovi dal carrello | Alta |
| RF\_3.4 Visualizza | Alta |
| RF4\_Gestione Vendite | RF\_4.1 Acquista chitarra | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_4.1 Visualizza ordini | Alta |
| RF5\_ Gestione Assistenza | RF\_5.1 Inoltra richiesta | Cliente, Esperto | Alta |
| RF\_5.2 Visualizza richieste | Esperto Amministratore | Alta |
| RF\_5.3 Rispondi | Alta |



**3.4 Requisiti non funzionali**

**3.4.1 Usabilità**

**3.4.1.1 Accessibilità**

Il sistema deve consentire anche a persone con disabilità di percepire, comprendere, navigare e interagire con i vari strumenti offerti dalla piattaforma soddisfacendo i requisiti minimi descritti dal W3C Word Wide Web Consortium.

**3.4.1.2 Usabilità**

Il sistema deve includere aspetti generali che incidono su tutti e non incidono in modo sproporzionato sulle persone con disabilità soddisfacendo i requisiti minimi descritti dal W3C Word Wide Web Consortium.

**3.4.1.3 Inclusione**

Il sistema deve garantire il coinvolgimento di tutti nella massima misura possibile soddisfacendo i requisiti minimi descritti dal W3C Word Wide Web Consortium.

**3.4.2 Affidabilità**

**3.4.2.1 Acquisti**

Affidabilità da garantire agli utenti per quanto riguarda il salvataggio dei dati in caso di malfunzionamenti del sistema.

**3.4.3 Prestazioni**

**3.4.3.1 Sistema responsive**

Il sistema deve essere responsive per adattarsi a qualsiasi dispositivo.

**3.4.3.2 Navigazione concorrente**

Il sistema deve protrarre al meglio il proprio funzionamento anche con un elevato numero di utenti connessi contemporaneamente.

**3.4.3.3 Qualità dei dati**

Il sistema deve gestire i dati degli articoli in vendita ed i dati di tutti gli utenti, con relative informazioni personali e riepilogo ordini. Sarà quindi necessario un grande spazio di archiviazioni per conservare e usufruire dei dati.

**3.4.3.4 Disponibilità**

Il sistema deve essere disponibile costantemente per permettere agli utenti di usufruirne in qualsiasi momento, 24 ore su 24.

**3.4.3.5 Tempi di risposta brevi**

Il sistema deve fornire il risultato delle operazioni dell’utente in un tempo non superiore ai 5 secondi



**3.4.4 Supportabilità**

**3.4.4.1 Sistemi di navigazione web**

Il sistema non permetterà il supporto per sistemi di navigazione web oramai obsoleti.

**3.4.5 Implementazione**

**3.4.5.1 Recupero dati**

Il sistema deve essere collegato ad un database per la gestione dei dati.

**3.4.5.2 Interfaccia grafica**

Il sistema deve fornire un’interfaccia agli utenti per facilitare il lavoro svolto di organizzazione e gestione degli ordini.

**3.4.6 Interfacce**

**3.4.6.1 Interfaccia user friendly**

Il sistema deve fornire un’interfaccia user friendly per gestire con semplicità tutte le operazioni.

**3.4.7 Packaging**

**3.4.7.1 Applicazione web-based**

Il sistema deve essere disponibile tramite pagina web da qualsiasi dispositivo.

**3.4.8 Legali**

**3.4.8.1 Sicurezza**

Il sistema usufruirà delle ultime tecniche di sicurezza come la crittografia dei dati sensibili usati nei Form.



**3.5 Scenari**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Scenario** | SC\_0.1 Registrazione | |
| **Istanze attori partecipanti** | Mario: Ospite | |
| **Flusso di eventi** | UTENTE | SISTEMA |
| Mario accede alla homepage del sistema |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina con le operazioni che Mario può effettuare |
| Mario decide di registrarsi al sistema, selezionando l’opportuna operazione |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina, la quale conterrà il form di registrazione |
| Mario compila il form con i propri dati e li sottomette al sistema |  |
|  | Il Sistema mostra un messaggio di operazione eseguita correttamente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Scenario** | SC\_0.2 Log-In | |
| **Istanze attori partecipanti** | Ernesto: Utente Registrato | |
| **Flusso di eventi** | UTENTE | SISTEMA |
| Ernesto accede alla homepage del sistema |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina con le operazioni che Ernesto può effettuare |
| Ernesto decide di effettuare il Log-In tramite i propri dati utilizzando la funzione opportuna |  |
|  | Il Sistema mostra la pagina con i campi da compilare |
| Ernesto compila il form con i propri dati e li sottomette al sistema |  |
|  | Il Sistema mostra un messaggio di operazione eseguita correttamente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Scenario** | SC\_0.4 Visualizza Profilo | |
| **Istanze attori partecipanti** | Ugo: Utente Registrato | |
| **Flusso di eventi** | UTENTE | SISTEMA |
| Ugo accede al sito con le proprie credenziali |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina con le operazioni che Ugo può effettuare |
| Ugo decide di visualizzare il proprio profilo selezionando l’opportuna operazione |  |
|  | Il Sistema mostra la pagina richiesta |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Scenario** | SC\_0.5 Modifica Profilo | |
| **Istanze attori partecipanti** | Anna: Utente Registrato | |
| **Flusso di eventi** | UTENTE | SISTEMA |
| Anna accede al sito con le proprie credenziali |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina con le operazioni che Anna può effettuare |
| Anna decide di modificare il proprio profilo selezionando l’opportuna operazione |  |
|  | Il Sistema mostra un form per l’inserimento dei dati |
| Anna compila i campi inserendo correttamente i dati |  |
|  | Il Sistema notifica il successo dell’operazione |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome Scenario** | SC\_1.1 Aggiungi Chitarra | |
| **Istanze attori partecipanti** | Pino: Amministratore | |
| **Flusso di eventi** | UTENTE | SISTEMA |
| Pino accede al sito con le proprie credenziali |  |
|  | Il Sistema mostra una pagina con le operazioni che Pino può effettuare |
| Pino decide di aggiungere una nuova chitarra al sistema |  |
|  | Il Sistema mostra la pagina richiesta |